কৃষিতত্ত্ব।

বঙ্গদেশের কৃষিকার্য্যের বিবরণ।

রঙ্গপুর নলডাঙ্গা নিবাসী

ভূম্যধিকারী

শ্রীনীলকমল লাহিড়ি

প্রণীত।

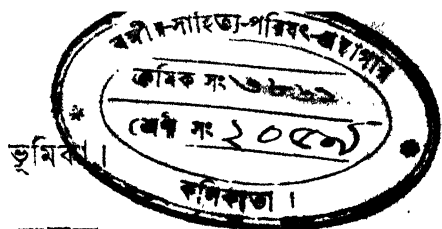
কলিকাতা।

মৃজাপুর ৩০ নং বুদ্ধু ওস্তাগরের লেন কল্পদ্রুম যন্ত্রে

শ্রীকেদারনাথ চক্রবর্ত্তীর দ্বারা

মুদ্রিত ও প্রকাশিত।

১২৮৭ সাল।

ভূমিকা।

কৃষিকার্য্যই দেশের উন্নতির ও জীবনরক্ষার মূল, বঙ্গদেশের দাসত্বপ্রিয় উচ্চ শ্রেণির লোক সকলের এই কার্য্যে প্রবৃত্তি এবং রুচি নাই, বরং ঘৃণিত কার্য্য বিবেচনা করিয়া তাহা হইতে বিরত থাকাতে ঐ কার্য্য কেবল নীচ শ্রেণির লোকের হস্তে পড়িয়া ক্রমে হীনাবস্থা প্রাপ্ত হইয়াছে। পূর্ব্বকালে এই কার্য্য এক উচ্চ শ্রেণির লোকের (বৈশ্যের) ব্যবসায় ছিল এবং ব্রাহ্মণ ক্ষত্রিয়গণও স্বীয় স্বীয় নির্দ্দিষ্ট কার্য্য দ্বারা জীবিকা নির্ব্বাহ করিতে অসমর্থ হইলে এই কার্য্য করিতেন, তাহাতে নিন্দা বা দোষ হইত না। প্রাণান্তেও দাসত্ব স্বীকার করিতেন না। বোধ হয় হিন্দুরাজত্বের অবসান সময় হইতে উচ্চ শ্রেণির লোক সকল ক্রমে ঐ কার্য্য পরিত্যাগ করিয়াছেন। এক্ষণে কেবল এক দাসত্বই জীবনধারণের প্রধান অবলম্বন হইয়াছে।

এ দেশের ভূম্যধিকারিগণের (জমীদারগণের) মান, সম্ভ্রম, জীবন একমাত্র কৃষি হইতে রক্ষা হয়, কিন্তু তাঁহারাও কেবল প্রজার কর বৃদ্ধি করিবার নিমিত্ত সর্ব্বদা চেষ্টা ও যত্ন করিয়া থাকেন; কৃষিকার্য্যের বাহুল্য ও উন্নতি এবং ভূমির উৎপাদিকাশক্তি বৃদ্ধি না হইলে যে কর বৃদ্ধি হইতে পারে না, তাহা দিনান্তেও একবার চিন্তা করেন না। ফলতঃ তাঁহাদেরই এই কার্য্যে মনোনিবেশ করা অবশ্য কর্ত্তব্য।

আমাদিগের দয়াবান্ অধ্যবসায়ী গবর্ণমেণ্ট বহুবিধ বিষয়ে শিক্ষার বহুবিধ উপায় করিয়া দেশের যে কত উন্নতি সাধন করিয়াছেন, তাহা বলা বাহুল্য, কিন্তু এ পর্য্যন্ত তাঁহাদেরও এ বিষয়ে সর্ব্বতোভাবে মনোযোগ দৃষ্ট হইতেছে না, বরং তাঁহারা প্রতিগ্রামে পাঠশালা ও বিদ্যালয় প্রতিষ্ঠা করাতে কৃষিকার্য্যের বিশেষ অবনতির কারণ ঘটিয়াছে।

এ দেশে কৃষকের সংখ্যা অধিক, গ্রাম্য পাঠশালায় অধিকাংশ কৃষক শ্রেণীর বালক প্রবিষ্ট হয়, কিন্তু তাহারা উপযুক্ত শিক্ষা প্রাপ্ত হইবার পূর্ব্বেই পাঠশালা ত্যাগ করে। এদেশের লোকের একটী সংস্কার আছে যে

হাতে লইলে অ । লাঙ্গল স্পর্শ করিতে নাই। ঐ সকল বালক উচিতমত প্রাপ্ত হয় না, অথচ কৃষিকার্য্য করিতে ক্লেশ এবং অপমান বোধ করে। সকল পাঠশালায় লেখা পড়ার সঙ্গে সঙ্গে যদি কৃষিবিদ্যার শিক্ষা দেওয়া তাহা হইলে বোধ হয়, উহাদের কৃষিকার্য্যের প্রতি অনাদর হয় না। দেশে কৃষিকার্য্য শিক্ষার অন্য উপায় নাই, কেবল শিশুকাল হইতে পিতামহাদির মুখে শুনিয়া ও স্বহস্তে কৃষিকার্য্য করিয়া শিক্ষিত হইতে যে সকল বালক পাঠশালায় লেখা পড়া করিতে যায়, তাহাদের সেই ক কৃষিশিক্ষার সময় অতীত হইয়া যায়। বিশেষতঃ শৈশব হইতে শীত তপাদি-সহিষ্ণু না হইলে পরে তাহা নিতান্ত অসহনীয় এবং ক্লেশকর । সুতরাং পাঠশালার শিক্ষা ঐ সকল বালকের উভয় কুল বিনাশের কারণ ।

এই সকল কারণে ক্রমে কৃষকের সংখ্যা কমিয়া যাইতেছে, কিন্তু উপর্য্যু- যে প্রকার দুর্ভিক্ষের প্রাদুর্ভাব দেখা যায়, তাহাতে ক্রমে কৃষকের সংখ্যা ও কৃষিকার্য্যের উন্নতি যাহাতে হয় এমন যত্ন করা সাধারণের এবং মেণ্টের কর্ত্তব্যকর্ম্ম।

াঠশালা এবং বিদ্যালয়ের ছাত্রগণকে যে সকল বিষয়ে শিক্ষা দেওয়া ছে, তাহা হউক, তৎসহকারে কিঞ্চিৎ কিঞ্চিৎ কৃষিকার্য্য শিক্ষার সমুচিত করিয়া দেওয়া নিতান্ত আবশ্যক, কেবল মৌখিক শিক্ষা দ্বারা সম্পূর্ণ হইবে না, সঙ্গে সঙ্গে স্বহস্তে কৃষিকার্য্য করিবার এবং শীতবাতাতপাদি হইবার নিমিত্ত উৎসাহ ও সময় দেওয়া অতি কর্ত্তব্য।

এ বিষয়ে এ পর্য্যন্ত বঙ্গভাষায় যে কয়েকখানি পুস্তক প্রকাশ হইয়াছে, তে এতদ্দেশের লোকের সর্ব্বদা প্রয়োজনীয় কৃষি সম্বন্ধে কিছুই লেখা াই, তদ্বিষয়ে একখানি পুস্তক লিখিবার নিমিত্ত আমার একান্ত বাসনা হয়, কিন্তু পুরাতন কোন পুস্তক না পাইয়া কিয়দ্দিবস হতাশ হইয়া ছিলাম।

তদনন্তর প্রাচীন অথচ কৃষিকার্য্যদক্ষ বহুতর কৃষকের সহিত কথোপকথন করিতে করিতে মনে হইল, এই সকল কথা পুস্তকাকারে লিখিলে একখানি ক হইতে পারে, এই চিন্তা করিয়া নানা স্থান হইতে উপযুক্ত কৃষক আন- ন করিয়া সেই সকল লোকের নিকটে যতদূর অবগত হইয়াছি এবং স্থানে ন পত্র লিখিয়া যে সকল তত্ত্ব জানিতে পারিয়াছি ও স্বয়ং কৃষিকার্য্য

দেখিয়া যে পর্য্যন্ত অভিজ্ঞতা লাভ করিয়াছি, তাহাই অবলম্বন করিয়া এই পুস্তক খানি লিখিলাম।

ইহা বালক সকলের পাঠোপযোগী অথবা মহামহিম ব্যক্তি সকলের দর্শ-নোপযোগী হইয়াছে, কি হইবে এমত আশা করিতে পারি না। যদি পরি-হাসচ্ছলেও কোন মহাত্মা কি কোন বালক একবার মাত্র পাঠ করেন, তাহা হইলেই আমি পরিশ্রম সফল বোধ করিব।

এই পুস্তকে প্রথম কৃষকের সাধারণ জ্ঞাতব্য বিষয়সকল লিখিয়া তদনন্তর ওষধীবর্গ লতাবর্গ কন্দবর্গ ক্ষুপবর্গ তরুবর্গ এই পাঁচ বর্গের বিবরণ লেখা হই-য়াছে। প্রয়োজনীয় উদ্ভিদ সকলের উৎপাদন সংক্রান্ত বিষয়সকল যতদূর সংগ্রহ করিতে পারিয়াছি, তাহা সাধ্যমত বিশদ করিয়া লিখিতে ত্রুটি করি নাই, এবং সেই সকল উদ্ভিজ্জের সংস্কৃত নাম প্রায় সকল স্থলেই লেখা হইয়াছে। যে সকল ফল ও শস্যাদি নিয়ত ভোজন করিতে হয়, তাহার দোষ গুণ জানা নিতান্ত আবশ্যক বিবেচনায় বৈদ্য শাস্ত্র হইতে সেই সকল উদ্ভিজ্জের গুণ সংগ্রহ করিয়া ইহাতে সন্নিবেশিত করিয়াছি।

এ স্থলে আর একটী কথা বলিয়া রাখা কর্ত্তব্য যে বঙ্গদেশের অনেকের গ্রন্থ প্রণয়নের শক্তি না থাকিলেও গ্রন্থ প্রণয়ন করিয়া মুদ্রিত এবং প্রকাশিত করা এক প্রকার সংক্রামক রোগ হইয়াছে। আমিও সেই রোগাক্রান্ত হইয়া এই পুস্তক প্রণয়ন এবং প্রকাশ করিলাম। মহোদয় পাঠকগণ রোগীর প্রলাপ বাক্য পাঠ করিয়া যদি অন্য উপকার না পান, তথাপি হাস্যরসের উদয় হইয়া তাঁহারা সুখী হইবেন।

শ্রীনীলকমল শন্মলাহিড়ি
ভূম্যধিকারী
লক্ষ্মীপুর নলডাঙ্গা।

সূচী পত্র।

বিষয়।	পৃষ্ঠা।
কৃষি সম্বন্ধে সাধারণ জ্ঞাতব্য বিষয়।	১
ভূমি	২
সার	৬
সার প্রস্তুত করিবার প্রক্রিয়া	৭
গো	৯
কৃষি যন্ত্র	১১
প্রচলিত যন্ত্র সকলের নাম। লাঙ্গল।	ঐ
ফাল। ইশ। যোয়াল।	১২
নাঙ্গলা। হাত লাঙ্গলা। মই। কুরশী। ক্ষুরপ্র, সাস্থন বা ক্ষুরপা	১৩
কুদ্দাল। দাত্র। এবং ছেদনী, কাচি। লগুড় ছড়ি। রজ্জু। বাকু	১৪
বীজ	১৫
জল	১৬
জল সেচনী। ডোঙ্গা	১৭
সিউনি বা সেউত	১৮
দ্রোণি বা দোন। বালতি বা বালিসা	১৯
বায়ু আতপ ও আলোক। আতপ, উত্তাপ	২১
বায়ু। সময় বিবেচনা	২২
কৃষি এবং কৃষকের কর্ত্তব্য কর্ম্ম	২৩
ঔষধী বর্গ। আশু	৩০
শালি অথবা হৈমন্তিক	৩৪
এই ধান্যের চারা জন্মাইবার নিয়ম	৩৫
বুনা অথবা রোওয়া ধান্য	৩৯
শরৎ পক্ক ধান্য	৪১
যষ্টিক	৪২
রোপিত আশু	৪৩

রোপিত রক্ত শালী	৪৪
দ্বিতীয় প্রকার বাপিত হৈমন্তিক। নীবার	৪৬
যব ! গোধুম	৪৭
যই অথবা যও	৪৯
কঙ্গু, কাউন	৫০
চীনক, চীনা	৫১
ভুরা। আঢ়কী	৫২
মাষ	৫৪
ঠাকুরী অন্য প্রকার মাষ। খঞ্জকারী, খেসারী	৫৫
ত্রিপুট, কলাই, মটর, দেশী মটর	৫৬
পাটনাই অথবা বড় মটর	৫৭
মসূর, মসূরী	৫৮
স্বর্ণ মুদ্গ	৫৯
চণক। কুলাম কুলতি কলাই	৬১
কৃষ্ণ তিল	৬২
রক্ত তিল	৬৩
পার্ব্বত্য কৃষ্ণ ও শ্বেত তিল। রক্ত সর্ষপ	৬৪
গৌর সর্ষপ, সিদ্ধার্থ। রাজিকা	৬৬
ক্ষুমা অথবা মসিনা	৬৭
গুজি তৈলীয় বীজ। স্থূকর কন্দ, ভারানিরা, তারালনিয়া।	৬৮
কদলী কলা	ঐ
কদলীর নামাদি। ধন্যাক	৭০
মধুরিকা। যমানিকা	৭১
কৃষ্ণ জীরক। জীরক। রন্ধনী। মেথিকা	৭২
শত পুষ্পা। জনার মক্কা, ভুট্টা	৭৩
লতাবর্গ, পটোল	৭৪
অলাবু	৭৫
কুষ্মাণ্ড	৭৭
গিমি কুষ্মাণ্ড	৭৮

মিট অথবা বিলাতি কি ঘৃত কুষ্মাণ্ড ৭৯

ঝিঙ্গাক। সিম্বি ৮০

নানাপ্রকার সিমের নাম। বর্ব্বট, বরবটী ৮১

বোরা কলাই ৮২

সাত পুতি। কারবেল্লী ৮৩

কারবেল্ল। করলা, কল্লা ৮৪

কর্কোটক। এপুসী ৮৫

ত্রপুসী বিশেষ। ক্ষীরা ৮৬

তরম্বুজ, লতাপনস। তরমুজ, তরবুজ ৮৭

খরমুজ, খরবুজ। ককটী ৮৮

পার্ব্বত্য কর্কটী ৮৯

তাম্বুল বল্লী। পর্ণ পান ৯০

সাচি পান। বৃক্ষ পর্পণ ৯৩

পিপ্পলী ৯৪

গজ পীপ্পলী। মরিচ, মরীচ ৯৫

কন্দবর্গ পিণ্ডালুক ৯৬

দেশীয় বীজ বপনের প্রকার ৯৭

আলুকী ৯৮

শঙ্খালু। গোঁজ অথবা মাছ আলু ১০০

হস্তালু পুড়া আলু। কাটা আলু ১০১

ধোপা পাট আলু। কাসালু। শুরণওল ১০২

মানক মান, মানকচু ১[illegible]

বাঁশপোর, বাঁশপোল, শোলাকচু ১০৫

ঢেকিয়াবাঁশ। নারিকেলীক কচু। মুখী কচু ১০৬

চতুর্ম্মুখীকচু। মুলক, মুলা ১০৭

অণ্ডমুলক ১০৮

শালগাম ১০৯

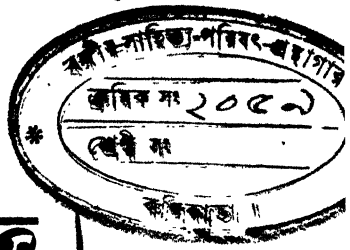
গৃঞ্জন, গাজর ১১০

এরারুট ১১১

আর্দ্রক	১১২
কৃষ্ণ আদা	১১৩
আমঅদা। হরিদ্রা	১১৪
আমহরিদ্রা বনহরিদ্রা। কর্পূরহরিদ্রা। পলাণ্ডু	১১৫
বড় পিঁয়াজ	১১৭
লশুন রসুন রশুন	১১৮
ক্ষুপবর্গ	১১৯
লঙ্কা	১২১
পালংশাক	১২২
চুকাপালং। বাস্তুক। ইক্ষু	১২৩
তাম্রকূট। চারা জন্মাইবার প্রণালী	১২৬
ক্ষেত্র প্রস্তুত করণ	১২৭
পাট। কোষ্টা। জুট	১২৯
মেষ্টা। শণ	১৩৩
কস্কুরা	১৩৪
আনারস	১৩৫
আম্র	১৩৬
কাটাল	১৩৯
জাম। কালজাম। গোলাপজাম	১৪১
আম সপরি, শফরী, আজিফল, পেয়ারা	১৪২
নেছ নিছু। বেলগাছ	১৪৩
আমলকী, আমলা, আঁওরা	১৪৪
দাড়িম্ব, ডালিম, দাড়িম	১৪৫
তিন্তিড়ি, তেতুল, আমলী	১৪৬
নটকা, নটক। করঞ্চ,	১৪৭
করমর্দ্দ। কামরাঙ্গা। বরইকুল	১৪৮
জল পাই। নারিকেল	১৪৯
শুপারি, গুয়া	১৫৩
খেজুর, খাজুর	১৫৫

কৃষিতত্ত্ব।

—:০:—

ওঁ নমোবাসুদেবায়।

শ্রীবাসুদেবমনিশং শিরসৈব ভক্ত্যা নত্বেহ নীলকমলস্তনুতে সমাসাৎ।
তত্ত্বং কৃষের্ব্বহুবিধং কৃষিকার্য্যদক্ষাৎ বিজ্ঞায় বঙ্গবচনৈঃ কৃষিতত্ত্বমেতৎ॥

অন্নং প্রাণাবলঞ্চান্নমন্নং সর্ব্বার্থসাধকং।
দেবাসুরমনুষ্যাশ্চ সর্ব্বে চান্নোপজীবিনঃ।
অন্নন্তু ধান্যসম্ভূতং ধান্যং কৃষ্যা বিনা ন চ।
তস্মাৎ সর্ব্বং পরিত্যজ্য কৃষিং যত্নেন কারয়েৎ।
কৃষির্ধন্যা কৃষির্ম্মেধ্যা জন্তূনাং জীবনং কৃষিঃ।
হিংসাদিদোষযুক্তোপি মুচ্যতেঽতিথিপূজনাৎ।
তথাহি। অন্নমূলং বলং পুংসাং বলমূলঞ্চ জীবনং।
অন্যচ্চ। অন্নে প্রতিষ্ঠিতালোকা অন্নমায়ুর্যশস্করং॥

কৃষি সম্বন্ধে সাধারণ জ্ঞাতব্য বিষয়।

১। ওষধী, লতা, গুল্ম, ক্ষুপ, তরু প্রভৃতির নাম উদ্ভিদ। ভূমি ভেদ করিয়া উদ্ভূত হয়, এই জন্য ইহাদের নাম উদ্ভিদ।

২। লাঙ্গলাদি দ্বারা ভূমি বিদারণ বা খননের নাম কর্ষণ।

৩। ভূমি কর্ষণাদি করিয়া উদ্ভিদ উৎপাদনের নাম কৃষিকার্য্য।

৪। যে ব্যক্তি সেই কৃষিকার্য্য করে, তাহার নাম কর্ষক বা কৃষক।

৫। ভূমি, সার, গো, কর্ষণযন্ত্র, বীজ, এই পাঁচ বস্তু দ্বারা কৃষিকার্য্য সম্পন্ন হয়।

৬। জল, বায়ু, আতপ এই তিনটী উদ্ভিদ উৎপাদনের প্রধান উপকরণ।

৭। বীজ বপনের ও বৃক্ষ রোপণের সময় বিবেচনাও কৃষিকার্য্যের একটী প্রধান বিষয়।

ভূমি।

সামান্যতঃ মৃত্তিকা দুই প্রকার। এক, চিক্কণ (আটালু) দ্বিতীয়, বালুকা (বালি)। এই উভয় প্রকার মৃত্তিকার ভিন্ন ভিন্ন অংশের সম্মিলনে নানাপ্রকার মৃত্তিকা উদ্ভূত হয়।

যে মৃত্তিকা স্বভাবতঃ কঠিন, যাহার জল শোষণের শক্তি নাই, যাহার উপরে জল পতিত হইলে সহসা অন্তঃপ্রবিষ্ট হয় না, আর্দ্র অবস্থায় যে মৃত্তিকা হস্তপাদাদিতে লাগিলে বিশেষরূপে জল দিয়া ঘর্ষণ না করিলে উঠে না, যে মৃত্তিকা রৌদ্রের উত্তাপে সহসা শুষ্ক বা উত্তাপিত হয় না, তাহাকে চিক্কণ মৃত্তিকা বলা যায়।

জল পতিত হইবা মাত্র যে মৃত্তিকার অন্তঃপ্রবিষ্ট হয়, যে মৃত্তিকার জল ধারণ করিবার ক্ষমতা নাই, যে মৃত্তিকা রৌদ্রের উত্তাপে সহসা উত্তাপিত ও অসহ্য উষ্ণ হইয়া উঠে, যে মৃত্তিকা শরীরে নিক্ষেপ করিলে লাগিয়া থাকে না; তাহাকে বালুকা বলা যায়।

এই উভয় মৃত্তিকা সংমিশ্রিত হইয়া যে সকল মৃত্তিকা উদ্ভূত হয়, তাহা চারি শ্রেণিতে বিভক্ত করা যাইতে পারে,—যথা খিয়ার, পলি, দোঁয়াস, চড়া।

খিয়ার। যে মৃত্তিকা স্বভাবতঃ কঠিন, লাঙ্গল দ্বারা সহজে বিদারণ করা যায় না, কোদাল দ্বারা খনন করিয়া রাখিয়া পরে বৃষ্টি হইয়া আর্দ্র হইলে কর্ষণ করিতে হয়, এবং বৃষ্টির জল পতিত হইলে অতিশয় কর্দ্দম হয় ও কর্দ্দম অঙ্গে আঠার মত লাগিয়া থাকে, তাহাতে চিক্কণ মৃত্তিকার ভাগ অত্যধিক, বালুকার ভাগ অতি অল্প (১)। জলের সুযোগ ব্যতীত এই প্রকার মৃত্তিকাতে উদ্ভিদ জন্মান যায় না।

পলি। যে মৃত্তিকা অতিশয় কঠিন নয়, নীচের মৃত্তিকাতে বালুকার ভাগ অত্যধিক, উপরের মৃত্তিকাতে উভয় মৃত্তিকা সমভাগে আছে; উপরিস্থ মৃত্তিকা রসযুক্ত থাকে, এবং সহজে লাঙ্গল দ্বারা কর্ষণ করা যাইতে পারে। উপরের

---

(১) রাঢ়দেশ এবং রঙ্গপুর ও বগুড়ার পশ্চিম ভাগে এই প্রকার মৃত্তিকা অধিক।

মৃত্তিকাতে কিঞ্চিৎ ন্যূনাধিক উভয় মৃত্তিকা সমভাগে মিশ্রিত তাহার নাম পলি (২)।

দোঁয়াস। কি নীচে, কি উপরে যাহার সকল স্থানের মৃত্তিকাতেই ঐ উভয় প্রকার মৃত্তিকা আছে। যথা—যে মৃত্তিকায় পরিমিত সময়ের মধ্যে জল অন্তঃপ্রবিষ্ট হয়, এবং লাঙ্গল দ্বারা সহজে কর্ষণ করা যাইতে পারে। যাহা কিঞ্চিৎ ন্যূনাধিক ভাবে উক্ত উভয়বিধ মৃত্তিকায় সমভাগে সম্মিলিত, তাহার নাম দোঁয়াস।

চড়া। যে মৃত্তিকাতে জল প্রবিষ্ট হইতে অধিক বিলম্ব হয় না, ফাল্গুন ও চৈত্র মাসে যাহাতে রস থাকে না, সামান্য লাঙ্গল দ্বারা সহজে বিদারণ করা যায়, রস শুষ্ক হইলে তৃণ ঘাসাদি মরিয়া যায়। যাহাতে বালুকার ভাগ অত্যধিক, চিক্কণ মৃত্তিকার ভাগ অত্যল্প মাত্র তাহাকে চড়া বলা যায়।

বিশুদ্ধ বালি অথবা বিশুদ্ধ চিক্কণ মৃত্তিকাতে প্রায় কোন উদ্ভিদ জন্মে না। উভয় মৃত্তিকা সংমিলিত যে মৃত্তিকা তাহাই কৃষিকার্য্যের উপযুক্ত। তাহাতেই সকল প্রকার উদ্ভিদ জন্মে।

উদ্ভিদগণের জাতিভেদে প্রকৃতি অনুসারে ঐ উভয় মৃত্তিকার ভাগের ন্যূনাধিকতা অথবা সমতা থাকা আবশ্যক। যে পরিমিত ভাগ বিশিষ্ট মৃত্তিকাতে প্রকৃতি অনুসারে যে উদ্ভিদ জন্মিতে পারে, তদ্বিপরীতে উৎপাদনের চেষ্টা করিলে তাহাতে কৃতকার্য্য হওয়া যায় না।

কোন্ জাতীয় উদ্ভিদ কি পরিমিতভাগ বিশিষ্ট মৃত্তিকাতে জন্মে, তাহার নির্ব্বাচন করা, বৈজ্ঞানিক এবং রাসায়নিক জ্ঞান ভিন্ন সাধারণের নির্ণয় করা সাধ্যায়ত্ত নয়। প্রাচীন কৃষকগণ স্ব স্ব অভিজ্ঞতা বলে সহজে ভূমি পরীক্ষা করিতে সক্ষম। অতএব তাহাদের সহিত কথোপকথন করিয়া এবং সঙ্গে সঙ্গে বেড়াইয়া মৃত্তিকার পরিচয় করা কর্ত্তব্য।

সাধারণতঃ এইমাত্র বলা যাইতে পারে যে, বৃক্ষজাতীয় উদ্ভিদ উৎপাদনের নিমিত্ত চিক্কণ মৃত্তিকার ভাগ অত্যধিক এবং বালুকার ভাগ অত্যল্প এই প্রকার মৃত্তিকা প্রয়োজনীয়। লতাজাতির পক্ষে বালুকার অংশ অধিক এবং চিক্কণের অংশ অল্প, এই প্রকার মৃত্তিকা আবশ্যক। গুল্মজাতির নিমিত্ত উভয় মৃত্তিকা

---

(২) নদীর চর এবং তন্নিকটস্থ ভূমি ও যে যে স্থানে বর্ষাসময় জল প্লাবিত হয়, সেই সেই স্থানে এই প্রকার মৃত্তিকা অধিক।

সমভাগে থাকা আবশ্যক। ক্ষুপ ও ওষধী জাতির নিমিত্ত যে প্রকার মিশ্রিত মৃত্তিকা প্রয়োজনীয়, তাহা যথাস্থানে বাহুল্যরূপে লিখিত হইবে।

যে উদ্ভিদের উন্নতি এবং তেজস্বিতা দেখা যাইবে, তজ্জাতীয় উদ্ভিদের নিমিত্ত যেরূপ ভাগ বিশিষ্ট মৃত্তিকা প্রয়োজনীয়, তদনুরূপ মিশ্রিত মৃত্তিকা সেই স্থানে আছে বিবেচনা করিতে হইবে।

কোন্ স্থানের মৃত্তিকাতে কোন্ মৃত্তিকার ভাগ কি পরিমাণে আছে, অনুভব করিয়া তাহার সূক্ষ্মাংশ নির্ণয় করা সামান্য কৃষিব্যবসায়ী লোকের সাধ্যায়ত্ত নহে। সাধারণতঃ একটী পরীক্ষা নিম্নে লিখিত হইল।

যে ক্ষেত্রের বা যে স্থানের মৃত্তিকা পরীক্ষা করিতে ইচ্ছা হইবে, সেই ক্ষেত্রের বা স্থানের কিঞ্চিৎ মৃত্তিকা গ্রহণ করিয়া তাহা রৌদ্রে উত্তম শুষ্ক করিয়া ওজন করিবে। তদনন্তর অগ্নিতে দগ্ধ করিয়া পুনর্ব্বার ওজন করিবে, তাহাতে যে পরিমাণ কমি হইবে, সেই পরিমাণ সার সংযুক্ত ছিল, ইহা জানা যাইবে। তৎপরে সেই মৃত্তিকা জলের সহিত উত্তমরূপ মিশাইলে বালুকা নীচে পড়িবে, চিক্কণ মৃত্তিকা জলের সহিত মিশ্রিত হইবে, ক্ষণেক পরে আস্তে আস্তে জল ফেলিয়া দিবে এবং নীচের বালুকা শুষ্ক করিয়া ওজন করিলে উহাতে বালুকা কত ভাগ ও চিক্কণ মৃত্তিকা কত ভাগ আছে, তাহা জানা যাইবে।

মনে কর এক স্থানের শুষ্ক মৃত্তিকা একখণ্ড প্রথম ওজন করাতে এক সের হইল, দগ্ধ করিয়া ওজন করিলে তিন পোয়া থাকিল, ইহাতে বুঝা গেল এক পোয়া সার ছিল, পরে অবশিষ্ট মৃত্তিকা জলে মিশাইয়া জল ফেলিয়া বালুকা শুষ্ক করিয়া ওজন করিলে এক পোয়া হইল, ইহাতে জানা গেল দুইভাগ চিক্কণ একভাগ বালুকা ঐ মৃত্তিকাতে আছে।

দেশীয় কৃষকগণ সামান্যতঃ যেরূপে ভূমি পরীক্ষা এবং নির্ব্বাচন করিয়া থাকে, এস্থলে তাহারই উল্লেখ করা নিতান্ত আবশ্যক। বোধ হয়, ইহাতে কথঞ্চিৎ উপকার হইতে পারে।

যে ভূমির স্বতোজাত উদ্ভিদসকল সতেজ, পুষ্ট, বর্দ্ধনশীল, সে ভূমির স্বাভাবিক উৎপাদিকা শক্তি আছে, আর যে ভূমির উৎপন্ন উদ্ভিদ নিস্তেজ অপুষ্ট ও বর্দ্ধিত হয় না তাহার উৎপাদিকাশক্তি অতি অল্প, সে ভূমি অনুর্ব্বরা।

অতিশয় উচ্চ ভূমি, যাহাতে জলীয়ভাগ (রস) নাই, তাহাও অনুর্ব্বরা।

বর্ষাকালে হঠাৎ জল উঠিয়া যে ভূমির শস্য নষ্ট করে, তাহা অনুর্ব্বরা না হইলেও কৃষিকার্য্যের অনুপযুক্ত।

যে ভূমিতে দিবসের কোন সময়েই রৌদ্রের উত্তাপ পায় না, সে ভূমি কৃষি-কার্য্যের উপযুক্ত নয়।

যে স্থানে বাঁশের ঝাড় অধিক, তাহার নিকটস্থ ভূমি অতিশয় অনুর্ব্বরা।

যে ভূমির প্রতিবৎসর কর্ষণ এবং আবাদ হয়, তাহার উৎপাদিকা শক্তি রক্ষা এবং বর্দ্ধনের উপায় না করিলে ক্রমে ঐ শক্তি হ্রাস হয়।

প্রতি বৎসর এক ক্ষেত্রে একজাতীয় শস্য বপন করিলে ক্রমে উৎপাদিকা শক্তির হ্রাস হয়।

যে ভূমি বর্ষার জলে সিক্ত হয়, তাহার উৎপাদিকা শক্তি বৃদ্ধি হয়। বিশেষতঃ বন্যা কি নদীর জল যে ভূমির উপর দিয়া চলিয়া যায়, তাহা অধিক উর্ব্বরা হয়।

ক্ষেত্র দুই তিন বৎসর পতিত রাখিলে স্বভাবতঃ উহার উর্ব্বরা শক্তি বৃদ্ধি হয়।

এক বৎসরের মধ্যে যে ক্ষেত্রে দুইবার কি তিনবার কৃষিকার্য্য হইতে পারে, সেই ক্ষেত্রের ভূমি উত্তম, যে ক্ষেত্রে বৎসরের মধ্যে একবার মাত্র শস্য উৎপন্ন হয়, তাহাকে অধম বিবেচনা করিতে হইবে।

ক্ষেত্রে কি পরিমাণ শস্য উৎপন্ন হইতেছে তাহা দেখিলে অনায়াসে সেই ক্ষেত্রের উৎপাদিকা শক্তির পরিচয় হইবে।

কোন ক্ষেত্রে সূক্ষ্ম ধান্য বপন করিলে যদি স্থূল ধান্য উৎপন্ন হয়, তাহার উৎপাদিকা শক্তি সমধিক আছে, ইহা জানিবে।

দোয়াস মৃত্তিকা প্রায় সর্ব্বজাতীয় উদ্ভিদের পক্ষে উপযোগী ও উত্তম।

থিয়ার এবং পলি মৃত্তিকা সকল উদ্ভিদের পক্ষে উত্তম নয়, ওষধী প্রভৃতির পক্ষে উত্তম।

যে ভূমীতে জল নাই অথচ রস আছে এইরূপ মৃত্তিকা প্রায় সকল উদ্ভিদের পক্ষে উপযোগী। কেবল শালি প্রভৃতি কয়েক প্রকার ধান্যের নিমিত্ত জলযুক্ত মৃত্তিকার নিতান্ত প্রয়োজন। ঐ জলযুক্ত মৃত্তিকা ব্যতীত সেই সকল ধান্য উৎপন্ন হয় না।

যে প্রকার মৃত্তিকা যে উদ্ভিদ উৎপাদনের উপযোগী, তাহা

সেই সেই উদ্ভিদ উৎপাদনের কার্য্য প্রণালীর সহিত লেখা যাইবে।

অনুর্ব্বরা ভূমিও শ্রমশীল কৃষকের হস্তে থাকিলে উর্ব্বরা হইয়া যেমন প্রচুর ফল ও শস্য প্রসব করে, সেইরূপ অকর্ম্মা অলস কৃষকের হস্তে থাকিলে উর্ব্বরা ভূমিও বন্ধ্যা স্ত্রীর ন্যায় শস্য প্রসব করে না।

সার।

সার শব্দের অর্থ স্থিরাংশ বা বল, এই স্থিরাংশ যে ভূমিতে নাই, তাহাতে প্রায় কোন উদ্ভিদই জন্মে না। বিশুদ্ধ বালুকা ভিন্ন প্রায় সকল মৃত্তিকাতেই অল্প অথবা অধিক স্থিরাংশ আছে, এই কারণে বিশুদ্ধ বালি ভিন্ন সকল মৃত্তিকাতেই উদ্ভিদ জন্মিয়া থাকে।

এই স্থিরাংশই উদ্ভিদ উৎপাদনের এক প্রধান কারণ। অতএব এতদ্বিষয়ে বিশেষ জ্ঞান থাকা এবং তাহার বিশেষ অনুশীলন করা নিতান্ত আবশ্যক।

ভূমিতে বীজ বপন করিলে রস ও সূর্য্যের উত্তাপে সেই বীজ অঙ্কুরিত হয় এবং ঐ অঙ্কুর মূলদ্বারা ভূমি হইতে সার আকর্ষণ করিয়া ক্রমে পুষ্ট হয় এবং বৃদ্ধি পায়। স্বভাবতঃ জন্তুদেহ এবং, মল, মূত্র, প্রভৃতি নানাপ্রকার উত্তেজক দ্রব্য পচিয়া মৃত্তিকাতে সারের সঞ্চার হয় কিন্তু মৃত্তিকা কর্ষণ করিয়া পুনঃ পুনঃ শস্য উৎপন্ন করিলে ঐ সারের ক্ষয় হয়।

এই প্রকারে ভূমি সারশূন্য হইয়া উৎপাদন শক্তি হারায়। এই হেতু কৃষক গোময় আদি নানাপ্রকার সার প্রস্তুত করিয়া ঐ অভাব দূর করে। তদ্বিবরণ নিম্নে প্রকটিত হইল।

উদ্ভিদের অঙ্গ প্রত্যঙ্গ সকল পচিয়া অথবা ভস্ম হইয়া যে এক প্রকার সার প্রস্তুত হয়, তাহা উদ্ভিদের বিকৃতাবস্থা মাত্র।

মনুষ্য, পশু, পক্ষ্যাদির মল (বিষ্ঠা) পচিয়া যে সার প্রস্তুত হয়, তাহাও উদ্ভিদের বিকৃতাবস্থা ব্যতীত আর কিছুই নয়। জন্তুসমূহ উদ্ভিদ এবং উহা হইতে উৎপন্ন যে ফলাদি আহার করে, সেই ভুক্ত বস্তু সকল মল হইয়া বহির্গত হয়, তদনন্তর পচিয়া সার হয়।

মনুষ্য পশ্বাদির অঙ্গ, প্রত্যঙ্গ, মাংস, রক্তাদি দ্বারাও সার প্রস্তুত হয়, (ইহাকে প্রাণি সার বলে) ইহা উদ্ভিদেরই পরিণাম মাত্র। যেহেতু ঐ সকল জীব উদ্ভিদ এবং উদ্ভিদ্ হইতে উৎপন্ন শস্যাদি ভক্ষণ করে এবং সেই ভক্ষিত

বস্তুর সারাংশ জীব সকলের শরীরে প্রবিষ্ট হইয়া শরীর বর্দ্ধন এবং পুষ্ট করে।

ধাতু হইতে যে সার হয়, তাহাতে উদ্ভিদের কোন অংশ দেখিতে পাওয়া যায় না কিন্তু সকল ধাতুর আকর স্থান মৃত্তিকাতে স্বাভাবিক স্থিরাংশ (সার) আছে, সেই সারের অংশ ধাতুতে থাকা অসম্ভব নয়। সুতরাং ধাতু দ্বারা যে সার প্রস্তুত হয়, তাহাও উদ্ভিদ সম্বন্ধীয় সার বিবেচনা করা যাইতে পারে।

সার প্রস্তুত করিবার প্রক্রিয়া।

উদ্ভিদের অঙ্গ, প্রত্যঙ্গ, পত্রাদি একত্র সংগ্রহ করিয়া জলযুক্ত কোন নিম্ন স্থানে রাখিবে। গো-শালার নিকট কোন নিম্ন ভূমি যাহাতে গো সকলের প্রস্রাব গড়িয়া পড়িতে পারে, অথবা পড়িবার উপায় করিয়া দেওয়া যাইতে পারে, এমত স্থানে রাখিলে আরো ভাল হয়। ঐ প্রকারে তাহা রাখিলে পর ক্রমে তাহা উত্তমরূপে পচিয়া গেলে মৃত্তিকার সহিত মিশাইয়া সারের কার্য্যে ব্যবহার করিবে। এই সার প্রস্তুত হইতে অধিক সময় লাগে। মৃত্তিকার সহিত মিশ্রিত এই সারকে ফাস মাটি বলে।

উল্লিখিত সার অতি উত্তম কিন্তু বড় বড় বৃক্ষের গোড়ায় দিলে এক প্রকার কীট জন্মিয়া ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র শিকড় সকল কাটিয়া ফেলিবার আশঙ্কা আছে।

বোদমাটি এক প্রকার সার। ইহা পুষ্করিণী আদি খনন করিবার সময়ে অধিক মৃত্তিকার নীচু হইতে উত্থিত হয়। উহা দেখিতে কৃষ্ণবর্ণ মৃত্তিকার ন্যায়। এ সার বহুকালের উদ্ভিদ পচা মাত্র।

সকল সার অপেক্ষা এই সার উত্তম, এবং সকল উদ্ভিদের নিমিত্ত ব্যবহার করা যাইতে পারে।

মনুষ্য পশ্বাদির অস্থি সারের কার্য্যে ব্যবহার করিতে ইচ্ছা হইলে ইহা উত্তম চূর্ণ করিয়া ক্ষেত্রে বা বৃক্ষের মূলে দিতে হয়, এবং মাংস রক্ত নাড়ী ভুড়ি আদি মৃত্তিকার নীচে পুতিয়া রাখিলে পচিয়া সার হয়।

এ সারও অতি উত্তম এবং ক্ষেত্রে কি বৃক্ষমূলে দিলে অধিক কাল উৎপাদিকা শক্তি রক্ষা করে।

ধাতুসার প্রায় এ দেশে ব্যবহার হয় না। কেবল চূণ, লবণ, শোরা কথঞ্চিৎ ব্যবহার হয়।

মনুষ্য পশ্বাদি সকল জন্তুরই বিষ্ঠাতে সার প্রস্তুত হইতে পারে। কিন্তু এ দেশে কেবল গোময়েরই সার ব্যবহার হয়। যে সকল মলের দ্বারা সার প্রস্তুত করিবে, তাহা ক্ষেত্রের এক পার্শ্বে গাদা (স্তূপ) করিয়া রাখিবে, ভালরূপ পচিলে রৌদ্রে ছড়াইয়া দিয়া শুকাইলে চূর্ণ করিয়া ক্ষেত্রে দিতে দিবে অথবা বাটীর গোশালার নিকট একটী গর্ত্ত করিয়া রাখিবে, প্রতিদিবস সেই গর্ত্তে গোময় ফেলিবে এবং গোশালা হইতে একটী নালা কাটিয়া সেই গর্ত্তের সহিত যোগ করিয়া দিবে, গো সকল রাত্রিতে প্রস্রাব করিলে যেন তাহা গড়িয়া সেই গোময়ের গর্ত্তে পড়িতে পারে, অন্যূন ছয় মাস পরে উহা তুলিয়া সারের কার্য্যে ব্যবহার করিবে, বিষ্ঠা না পচাইয়া কদাচ সারের কার্য্যে ব্যবহার করিবে না, তাজা বিষ্ঠার তেজে উদ্ভিদ নষ্ট হয়।

এ সারও অপকৃষ্ট নয়, এবং প্রায় সকল উদ্ভিদের পক্ষেই উপকারী।

শস্য কর্ত্তন করিয়া আনিলে ক্ষেত্রে যে ভাগ থাকে তাহা মূল সহ পচিয়া সার হয়, অথবা পোড়াইলেও সার হয়, পোড়া অপেক্ষা পচা সারই উত্তম।

এ সার ক্ষেত্রের উৎপাদিকা শক্তি বিলক্ষণ রক্ষা করে, ইহাতে অক্লেশে কৃষকের যথেষ্ট উপকার হয়।

বাটীর আবর্জ্জনা সকল প্রতিদিন একস্থলে ফেলিবে, পরে তাহা পচাইয়া অথবা পোড়াইয়া সার করিয়া ক্ষেত্রে দিবে।

কোন প্রকার ভিজা সার ক্ষেত্রে বা বৃক্ষমূলে দিলে বিশেষ উপকার হয় না। সার শুকাইয়া চূর্ণবৎ করিয়া দিলে ক্ষেত্রের সকল স্থানে সমান হইয়া মিশ্রিত হয়, তাহাতে উপকার অধিক হয়।

যে ক্ষেত্রে বা স্থানে উদ্ভিদ জন্মাইবে, তথায় উদ্ভিদের মূল এবং শিকড় মৃত্তিকার নীচে যতদূর প্রবিষ্ট হয়, ততদূর পর্য্যন্ত মৃত্তিকার সহিত সার মিশ্রিত করিবে, তাহার নীচে সার দেওয়াতে কোন ফল হয় না।

সর্ষপ, মসিনা, তিল, প্রভৃতি তৈলাক্ত শস্যের খৈল সারের কার্য্যে ব্যবহার হইতে পারে, ইক্ষু এবং পানের ক্ষেত্রের ইহা বিশেষ উপকারী। অন্য শস্যের ক্ষেত্রে দিলেও যথেষ্ট উপকার হয়। প্রাচীন কৃষকগণ অন্য ক্ষেত্রে ইহা প্রায় ব্যবহার করে না। তাহাদিগের ধারণা এই যে একবৎসর দিলে প্রতি বৎসর দিতে হয়, নচেৎ ক্ষেত্রের উৎপাদিকা শক্তি নষ্ট করে এবং এক ক্ষেত্রে

দিলে তাহার নিকটস্থ ক্ষেত্র সকলেরও উৎপাদিকা শক্তির হ্রাস হয়। ইহা বোধ হয় কুসংস্কার মাত্র।

যে ক্ষেত্রের স্বাভাবিক উৎপাদিকা শক্তি নাই অথবা হ্রাস হইয়াছে সার দিয়া তাহার উৎপাদিকা শক্তি রক্ষা এবং বর্দ্ধন করা নিতান্ত কর্ত্তব্য।

ওষধীর উৎপাদক এক বিঘা পরিমাণ ক্ষেত্রে বিশ মণ গোময়ের সার দিলে যথেষ্ট হইবে। অন্য উৎকৃষ্ট সার অল্প, অপকৃষ্ট সার অধিক, পরিমাণে দিতে হয়।

মনুষ্য পশ্বাদির অস্থি চূর্ণ এক বিঘা ভূমিতে পাঁচ সের দিতে পারিলেও যথেষ্ট উপকার হয়।

মনুষ্য এবং পশ্বাদির মূত্রও সারের কার্য্যে ব্যবহার হইতে পারে কিন্তু তাহাও অনেক দিবস কোন ভাণ্ডে রাখিবে এবং ভালরূপ পচিলে ত্রিগুণ জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া দেওয়া কর্ত্তব্য। জলসহ মিশ্রিত মূত্রগোময়াদি অন্য সারের সহিত যোগ করিয়া দিলে অধিক উপকার হয়।

দগ্ধ মৃত্তিকাও এক প্রকার সার। কৃষকেরা মৃত্তিকা কর্ষণ কালে শুষ্ক তৃণ একত্র করিয়া স্থানে স্থানে স্তূপাকার করিয়া অগ্নি লাগাইয়া দেয়। ইহাদ্বারা তৃণের ভস্ম যে কেবল ভূমিতে দেওয়া হয় এমন নয় মৃত্তিকাও কিঞ্চিৎ পরিমাণে দগ্ধ হইয়া শস্যের উপকার করে।

গো।

গো কৃষিকার্য্যের এক প্রধান আবশ্যক বস্তু, এদেশে গোরুর সাহায্য ভিন্ন কৃষিকার্য্য হইতে পারে না। এই নিমিত্ত যত্নপূর্ব্বক গো-সংগ্রহ এবং রক্ষা করা কৃষকের প্রধান কর্ত্তব্য কর্ম্ম।

সবল, পুষ্টাঙ্গ, শ্রমসহিষ্ণু, কৃতক্লীব (বলদ) গো হল-বহন-কর্ম্মের নিমিত্ত সংগ্রহ করা অত্যাবশ্যক। পুংগো (অণ্ডীল এড়ে) দ্বারাও এই কার্য্য সম্পন্ন হইতে পারে কিন্তু উহারা অল্পকাল মধ্যে অকর্ম্মণ্য হয়, গাভী দ্বারা উক্ত কার্য্য চলিতে পারে না।

এ প্রদেশের গো অপেক্ষা পশ্চিম প্রদেশীয় গো সবল এবং অধিক শ্রমসহিষ্ণু ও অধিক কাল কার্য্যোপযোগী থাকে। সেই সকল গো সংগ্রহ করিয়া কৃষিকার্য্য করিলে অধিক লাভের সম্ভাবনা।

যে সকল গো দ্বারা কৃষিকার্য্য করিবে, তাহাদিগকে বিশেষ যত্ন এবং শ্রদ্ধা সহকারে প্রতিপালন ও রক্ষা করা কর্ত্তব্য। গো দুর্ব্বল হইলে তদ্দ্বারা কৃষি-কার্য্য চলে না।

গো দ্বারা এক দিবসে চারি ঘণ্টার অধিক সময় হল বহন করাইবে না। চারি ঘণ্টার পর গো বদল করিয়া কার্য্য করিবে। এই কারণে চারি গো ব্যতীত উত্তমরূপে এক হল চলে না। হিন্দু ধর্ম্ম শাস্ত্রে লিখিত আছে।

"অষ্টাগবং ধর্ম্মহলং ষড়্গবং জীবিতার্থিনাং।
চতুর্গবং নৃশংসানাং দ্বিগবং ব্রহ্মঘাতিনাং।"

গো-শালা অতি পরিষ্কার রাখিবে, শয়নের নিমিত্ত পলাল বিছাইয়া দিবে। মশকাদিতে দংশন করিতে না পারে এজন্য ধূম করিয়া দিবার উপায় করিবে। শীতকালে শীত নিবারণ জন্য রাত্রিতে গোশালাতে অগ্নি রাখিবে। গো সকল রাত্রিতে সুখে নিদ্রা যাইতে পারিলে দিবসে অধিক পরিশ্রম করিতে সক্ষম হইবে।

রাত্রি এক প্রহর পর্য্যন্ত আহারীয় বস্তু গো সকলের সম্মুখে রাখিবে। প্রতিদিবস কাঁচা ও শুষ্ক উভয় প্রকার ঘাস এবং জলের সহিত কিঞ্চিৎ লবণ ও খৈল দিবে। জলীয় ঘাস অধিক দিবে না। দানা ভুসি আদি দিতে পারিলে অধিক উপকার পাইবে।

কৃষকের ইহা মনে রাখা উচিত যে স্বীয় স্বীয় আহারের নিমিত্ত চাউল দালি আদি যাহা ধৌত করিবে, সেই জল ও অন্নের ফেন (মাড়) ফেলিয়া না দিয়া গোরুকে দেওয়া কর্ত্তব্য এবং চাউল দালি ঝাড়া যাহা ত্যাজ্য বিবেচনা হয়, তাহাও দিবে। ইহা কষ্টসাধ্য নয়, আলস্য ত্যাগ করিয়া দিলে গো সকলের অনায়াসে বলরক্ষার বিশেষ উপায় হয়।

এক্ষণে বঙ্গদেশের প্রায় সর্ব্বত্রেই গোমড়ক অধিক দেখা যায়। প্রায় প্রতিবৎসর গো-ক্রয় করিতে হয় বলিয়া কৃষিকার্য্যে লাভ হয় না, বরং অনেকের ক্ষতি হয়; নিম্ন শ্রেণীর কৃষক সকলের মনে এই ধারণা এবং বিশ্বাস হইয়াছে যে চর্ম্মকারগণ মাঠে ঘাসের উপর বসন্তবীজ ছড়াইয়া দেয়। ঘাসের সহিত গো সকল উহা ভক্ষণ করিয়া ব্যাধিগ্রস্ত হইয়া মরে। চর্ম্ম মূল্যবান হওয়াই চর্ম্মকারদিগের এই অসৎ প্রবৃত্তির কারণ।

কৃষি যন্ত্র।

এ প্রদেশের কৃষিকার্য্যের যন্ত্র সকল নিতান্ত অপকৃষ্ট। বহুকাল অবধি যে প্রকার চলিয়া আসিতেছে, এপর্য্যন্ত সেই রূপই আছে। তাহা উৎকৃষ্ট করিবার কোন উপায় উদ্ভাবন করা হইতেছে না। ক্রমে ক্রমে ভূমির উৎপাদিকা শক্তির হ্রাস হইতেছে, অতএব উৎকৃষ্ট যন্ত্রের নিতান্ত প্রয়োজন হইয়াছে। ইউরোপ প্রভৃতি দেশে নানাপ্রকার উৎকৃষ্ট যন্ত্র আবিষ্কৃত হইয়াছে। এপর্য্যন্ত এ প্রদেশের লোকের বিশেষতঃ কৃষক সম্প্রদায়ে ঐ সকল যন্ত্র ব্যবহার করিবার উপযুক্ত অবস্থা হয় নাই সত্য, কিন্তু প্রচলিত যন্ত্র সকলের সংস্কার করণের চেষ্টা করা অবশ্য কর্ত্তব্য। ভূম্যধিকারী মহোদয়গণ দেশান্তরীয় যন্ত্র এ দেশে প্রচলিত করিবার পক্ষে এই সময় হইতে যত্ন এবং চেষ্টা করিলে কাল ক্রমে উহার উৎকর্ষ হইবার আশা করা যাইতে পারে।

প্রচলিত যন্ত্র সকলের নাম।

লাঙ্গল বা হল	১	মুগ্দর বা কুরশী	১	রজ্জু বা রশী	১
যুগকাষ্ঠ বা জোয়াল—	১	ক্ষুরপ্র ক্ষুরপা পাহুন অথবা পাচন	১	বাকু	১
বিদা বা নাঙ্গলা	১	ছেদনী কাচি বা কাইদা	১	দাত্র বা দা	১
হাত নাঙ্গলা	১	কুদ্দাল কুদাল বা কুদালি			
বংশ সোপান চগ বা মই	১	লগুড় ছড়ি বা পেণ্টী			
					১৩

এই ত্রয়োদশ প্রকার যন্ত্রের দ্বারা এ প্রদেশের যাবতীয় কৃষিকার্য্য সম্পাদন করা হয়।

ঐ সকল যন্ত্রের আকৃতি লিখিবার বিশেষ প্রয়োজন নাই, তাহা সকলেই দেখিয়াছেন, অতএব তাহার আকৃতি অঙ্কিত করিয়া দেওয়া হইল না।

লাঙ্গল।

লাঙ্গলের আকৃতি এ প্রদেশের সর্ব্বত্রই একরূপ, প্রায় সকল স্থানেই কেবল কাষ্ঠ দ্বারা নির্ম্মাণ করে, কেবল রঙ্গপুর এবং রঙ্গপুরের সংলগ্ন অন্য জেলার কোন কোন স্থানে নিম্নের ভাগ কাষ্ঠ ও উপরি ভাগ বাঁশ দ্বারা প্রস্তুত

করে। লাঙ্গল ৫ ফুটের অধিক করে না, উপরিভাগ ৩ ফুট, অধোভাগ ২ ফুট। শক্ত এবং পরিমাণে ভারি এই প্রকার কাষ্ঠ দ্বারা প্রস্তুত হয়। শাল, গজারি, বাবলা, কুল, তেঁতুল, গাব, এই সকল কাষ্ঠই অধিক কার্য্যোপযোগী হয়।

ফাল।

ইহা লাঙ্গলের অংশ স্বরূপ, লৌহ দ্বারা ইহা প্রস্তুত হয়, এবং লাঙ্গলের অগ্রভাগে সংযোজিত থাকে। দীর্ঘ এক ফুট, প্রশস্ত ৩ ইঞ্চি, ইহার অধিক পরিমাণ করে না। সামান্য লৌহই ইহাতে প্রায় ব্যবহার করে কিন্তু ইহার আয়তন বড় এবং ইস্পাত দ্বারা প্রস্তুত করা নিতান্ত কর্ত্তব্য। ওজন একসের হওয়া উচিত।

ঈষ।

ইহাও লাঙ্গলের অংশ মাত্র, ইহা লাঙ্গলের মধ্য স্থানে একটী ছিদ্র করিয়া তাহাতে সংযুক্ত করিতে হয়। ওজনে ভারি নয় অথচ শক্ত এই প্রকার কাষ্ঠ দ্বারা প্রস্তুত করিয়া থাকে। শাল, গাব, সুন্দর, তুন্দ, এই সকল কাষ্ঠই ইহার নিমিত্ত প্রশস্ত। ইহা দীর্ঘ ৮ ফুটের অধিক করে না, অগ্রভাগের এক ফুট ত্যাগ করিয়া চারি চারি ইঞ্চি ব্যবধান এক এক খাঁজ কাটিয়া রাখিতে হয়। উপরের খাঁজে জোয়াল বান্ধিলে অধিক মৃত্তিকা বিদারণ হয়। ক্রমে নীচের খাঁজে বান্ধিলে ক্রমে অল্প মৃত্তিকা বিদারণ হয়।

লাঙ্গল, ফাল, ঈষ, এই তিন অঙ্গ বিশিষ্ট লাঙ্গল নামে একটী যন্ত্র। ইহা দ্বারা ভূমি বিদারণ কার্য্য সম্পন্ন হয়। বাহক গোরুর আকৃতির প্রতি দৃষ্টি করিয়া ইহা প্রস্তুত করে না। লাঙ্গল ও ঈষ সকলেই প্রায় এক প্রকারই করিয়া থাকে। ফলতঃ বড় বড় গোরুর নিমিত্ত বড় বড় ও ছোট গোরুর নিমিত্ত ছোট ছোট লাঙ্গল করা উচিত।

জোয়াল।

শক্ত অথচ পাতলা এই প্রকার কাষ্ঠ দ্বারা ইহা প্রস্তুত হয়। কাঁটাল, সুন্দর, তুন্দ, ইত্যাদি কাষ্ঠ প্রশস্ত। ইহা হলবাহক গোরুর স্কন্ধে থাকে এবং ইহার সহিত ঈষ বান্ধিয়া সংযুক্ত করিয়া দিতে হয়। ইহার যে অংশ গোরুর স্কন্ধে থাকে, সেই অংশ উত্তম পালিস করিয়া দিতে হয়, খর খরা মত থাকিলে গোরুর স্কন্ধের ছাল উঠিয়া যায়, এবং ক্লেশদায়ক হয়। দীর্ঘ ৪ ফুটের অধিক করে না।

নাঙ্গলা অথবা বিদা।

আশু ধান্যের নিমিত্ত এটী বিশেষ প্রয়োজনীয় যন্ত্র। ইহা অতিশয় ভারি অথচ শক্ত এরূপ কাষ্ঠ দ্বারা প্রস্তুত হয়। ইহার নীচে শ্রেণীবদ্ধ কয়েকটা তীক্ষ্ণাগ্র শলা সংযুক্ত থাকে। সেই শলা সকল প্রায় সকল স্থানেই বাঁশ দ্বারা কোন কোন স্থানে লৌহ দ্বারা প্রস্তুত করে। ইহা দীর্ঘ ৬ ফুট, শলা সকল ও ১ ফুট হয়। ইহাতেও একটী ঈষ সংযুক্ত থাকে এবং গোরুর স্কন্ধ দেশে জোয়াল দিয়া তাহার সহিত ঈষ বান্ধিয়া গো দ্বারা বহন করায়।

হাত নাঙ্গলা।

ইহার আকৃতি নাঙ্গলার ন্যায়, কেবল পরিমাণে ছোট এই মাত্র প্রভেদ, ৩ ফুটের অধিক করে না, ইহাতেও ছোট একটী ঈষ সংযুক্ত থাকে। সেই ঈষ মনুষ্যে হস্ত দ্বারা ধরিয়া ক্ষেত্রে টানিয়া লয়, তাহাতে ক্ষেত্রের ঘাস এবং ঢেলা আদি একত্র হয়।

মই।

ইহা শক্ত এবং পক্ব বাঁশের দ্বারা প্রস্তুত হয়। এক খণ্ড বাঁশ অর্দ্ধার্দ্ধ ভাগে মধ্যে কাটাইয়া দ্বি অর্দ্ধ করিয়া মধ্যে মধ্যে বাঁশের শলা লাগাইয়া সোপানের ন্যায় করিতে হয়। ইহা দীর্ঘ ৭ ফুট প্রশস্ত ১॥ ফুট পরিমাণ করে। ইহার দুই মাথায় এবং মধ্য দুই স্থানে এই চারি স্থানে চারি গাছি রজ্জু লাগাইয়া গোরুর স্কন্ধের জোয়ালের সহিত সংযুক্ত করিয়া মইর উপর দুই জন মনুষ্য আরোহণ করিয়া চারিটী গো দ্বারা বহন করায়। দুই গো ও একজন মনুষ্যে চালাইতে পারে।

মুদ্গর অথবা কুরশী।

ক্ষেত্রের ঢেলা, এবং শক্ত চাপ মৃত্তিকা ভাঙ্গিবার কার্য্যে ব্যবহার হয়। শক্ত ভারি কাষ্ঠ দ্বারা নির্ম্মাণ করিয়া উহাতে একটী বাঁশের দণ্ড লাগাইয়া তাহা কৃষক দুই হস্তে ধরিয়া আঘাত করিয়া ঢেলা এবং চাপ চাপ মাটি ভাঙ্গিয়া চূর্ণবৎ করে। কাষ্ঠ খণ্ড দীর্ঘ ১॥ ফুট ও দণ্ড দীর্ঘ ৫ ফুট পরিমাণ করিতে হয়।

ক্ষুরপ্র, সাস্থন, বা ক্ষুরপা।

ইহা নিড়ান আদি কার্য্যে ব্যবহার হয়। চতুষ্কোণ ক্ষুরপ্রই প্রায় সকল

দেশে ব্যবহৃত, কোন স্থানে অর্দ্ধ চন্দ্রাকার একটী যন্ত্র দ্বারা ঐ কার্য্য সম্পন্ন হয়। ইহা লৌহনির্ম্মিত।

কুদ্দাল।

ইহার দ্বারা ক্ষেত্র খনন এবং ক্ষেত্রের আলি বান্ধা ও জল আসা যাওয়ার নিমিত্ত জোল (নালা) কাটা ইত্যাদি কার্য্য হয়। ইহা লৌহনির্ম্মিত; দণ্ড কাষ্ঠ দ্বারা প্রস্তুত করে, দীর্ঘ ১০ ইঞ্চি প্রশস্ত ৮ ইঞ্চির অধিক প্রায় হয় না।

দাত্র, দা, দাও এবং ছেদনী, কাচি।

ইহা ধান্যাদি কর্ত্তনের কার্য্যে ব্যবহার হয়, ইহাও লৌহনির্ম্মিত। গোরুর নিমিত্ত বিলের কাঁচা ঘাসও ইহার দ্বারা কর্ত্তন করে।

লগুড়, ছড়ি।

সর্পাকার ৩ ফুট দীর্ঘ বংশ দ্বারা ইহা প্রস্তুত করা হয়। ইহার দ্বারা গো-চালন করিয়া থাকে।

রজ্জু।

শক্ত কোষ্ঠা দ্বারা রজ্জু প্রস্তুত হয়। লাঙ্গল-যোজনা, জোয়াল-যোজনা, নাঙ্গলা, মই-যোজনা, গো-বন্ধন আদি কার্য্যের নিমিত্ত ইহার প্রয়োজন। সর্ব্বদা অধিক পরিমাণে ইহা প্রস্তুত করিয়া রাখিতে হয়।

বাকু।

এ যন্ত্র বঙ্গদেশের সাধারণের প্রয়োজনীয় নয়। পূর্ব্বাঞ্চলের গারো এবং কোঁচ জাতি পর্ব্বতের অধিত্যকাতে এই যন্ত্র দ্বারা সমুদয় কৃষিকার্য্য করে। অধিত্যকাতে গো দ্বারা কৃষিকার্য্য হয় না। প্রসঙ্গয়তঃ তাহাদিগের কৃষি-কার্য্যের বিবরণ এই স্থানে লিখিত হইল। মাঘ মাসের প্রথম হইতে ফাল্গুন মাসের শেষ পর্য্যন্ত পর্ব্বতের উপরিস্থ এবং পার্শ্বস্থ বৃক্ষ ও জঙ্গল সকল কর্ত্তন করিয়া চৈত্র মাসে তাহাতে অগ্নি লাগাইয়া দিয়া দগ্ধ করে। বৈশাখ মাসে বৃষ্টি হইলে ছাই এবং দগ্ধ কাষ্ঠাদি জলের বেগে পর্ব্বতের নীচে পড়িয়া যায়। তৎপরে স্থান পরিষ্কার করিয়া বাকু দ্বারা স্থানে স্থানে এক একটি গর্ত্ত করিয়া মৃত্তিকা চূর্ণ করিয়া তাহা পূরণ করে কোন স্থানে আশু ধান্যের বীজ, কোন স্থানে লঙ্কার, কোন স্থানে আদার, কোন স্থানে তিলের কোন স্থানে কার্পাশের বীজ রোপণ করে। এই প্রকারে এক ক্ষেত্রে সকল শস্যেরই বীজ, দুই চারিটা করিয়া এক এক স্থানে রোপণ করিয়া রাখে। তন্মধ্যে কার্পাস

অর্দ্ধ ভাগ, ধান্য চতুর্থাংশ এবং অন্য সকল শস্য চতুর্থাংশ। যখন যে শস্য উৎপন্ন হইবার সময়, তখন তাহা উৎপন্ন হয়। এক স্ত্রী এবং এক পুরুষে অন্যূন পঞ্চাশ বিঘা ভূমি আবাদ করে। এই ক্ষেত্রে তিন বৎসর শস্য উৎপাদন করিয়া পুনর্ব্বার নূতন আর এক ক্ষেত্র ঐরূপে প্রস্তুত করে। এক স্ত্রী ও পুরুষে যত ইচ্ছা ভূমি আবাদ করে, বার্ষিক পাঁচ টাকা মাত্র কর দেয়। আর ঐ পরিত্যাক্ত ক্ষেত্র স্বগ্রামের বৃদ্ধ, বৃদ্ধা, অকর্ম্মণ্য লোকে যদৃচ্ছা ক্রমে বিনা করে ভোগ করিয়া থাকে।

বীজ।

সুবীজ সুক্ষেত্রে বপন করিলে যাদৃশ সুফল লাভ হয়, বিপরীত ক্রমে বপন করিলে তাদৃশ ফল লাভ হয় না। যথা অপকৃষ্ট বীজ সুক্ষেত্রে বপন করিলে অথবা অপকৃষ্ট ক্ষেত্রে সুবীজ বপন করিলে সুফল উৎপন্ন হয় না, মধ্যম প্রকার ফোলোৎপত্তি হয়। অপকৃষ্ট ক্ষেত্রে অপকৃষ্ট বীজ বপন করিলে অপকৃষ্ট ফলোৎপত্তি হয়।

শস্য উৎপন্ন হইলে প্রথমতঃ সুপুষ্ট সতেজ সুপক্ক শস্য সকল বাছিয়া বীজের নিমিত্ত রাখিবে, এবং সময় সময়, তাহা রৌদ্রে শুকাইয়া যত্নপূর্ব্বক রক্ষা করিবে, যেন কীটাদিতে নষ্ট করিতে না পারে।

আগামী বর্ষে যে পরিমাণে বীজের প্রয়োজন হইবে, তাহা না রাখিয়া কদাচ আহার কি বিক্রয় করিবে না। ঋণাদি করিয়াও অন্য কর্ম্ম করিবে, তথাচ বীজ নষ্ট করিবে না। সময় মত উত্তম বীজ প্রাপ্ত হওয়া অতি দুর্লভ।

যদি রক্ষিত বীজ কোন ক্রমে নষ্ট হয় অথবা নূতন কৃষিকার্য্য আরম্ভ করিতে হয়, উত্তম বীজ ক্রয় করিবার জন্য বিশেষ চেষ্টা করিবে, তাহাতে মুল্য অধিক দিতে হইলেও কুণ্ঠিত হইবে না।

সকল প্রদেশে সকল শস্য ও ফলাদি উৎকৃষ্ট হয় না, যে দেশে যে শস্য কি ফলাদি উত্তম হয়, অনুসন্ধান পূর্ব্বক সেই দেশ হইতে সেই সকল শস্য এবং ফলাদির বীজ আনিবার চেষ্টা করিবে।

যে যে ফলের বীজ গ্রহণ করা আবশ্যক, সেই ফলের মধ্যে বৃহদাকার সুপুষ্ট সুপক্ক ফল বাছিয়া তাহা হইতে বীজ গ্রহণ করিয়া যথা সময়ে রোপণ করিবে।

আদা, হরিদ্রা, আলু, প্রভৃতি গুল্ম জাতির ও বীজ উত্তম উত্তম দেখিয়া সঞ্চিত করিয়া রাখিবে।

বঙ্গ দেশের মৃত্তিকার যে প্রকার উৎপাদিকা শক্তি এবং ঋতু সকলের যে প্রকার শীততা ও উষ্ণতা প্রভৃতির গতি তাহাতে ভিন্ন ভিন্ন দেশ জাত শস্য ফলাদি বঙ্গ দেশে অনায়াসে উৎপন্ন হইতে পারে। ভূমি পরীক্ষা ও সময় বিবেচনা করিয়া কৃষিকার্য্য করিতে পারিলে ভিন্ন ভিন্ন দেশজাত উদ্ভিদ জন্মাইয়া স্বচ্ছন্দে তাহার ফলভোগ করা যায়।

জল।

জলের সাহায্য ব্যতিরেকে উদ্ভিদ অঙ্কুরিত ও বর্দ্ধিত হয় না, এমন কি জলের অভাবে উদ্ভিদের জীবন রক্ষা হয় না, বাহিরের জল না দিলেও মৃত্তিকায় যে জলীয় ভাগ থাকে, যাহাকে মাটির রস বলে, তাহাতেও অঙ্কুর উদ্গত হইয়া উদ্ভিদ বর্দ্ধিত হয়। ফলতঃ উদ্ভিদের জীবন রক্ষার মূলই জল। উদ্ভিদ শরীরে যে রস থাকে, তাহা প্রতি মুহূর্ত্তে কিয়ৎ পরিমাণে শুষ্ক হইতেছে। অতএব যদি মূল দ্বারা নূতন রস আকর্ষণ করিতে না পায় বৃক্ষ শুষ্ক হইয়া মরিয়া যায়।

পক্ষান্তরে, যে জাতীয় উদ্ভিদের নিমিত্ত যে পরিমাণ জলের প্রয়োজন, তদধিক জল বিনাশের কারণ হয়, ভিন্ন ভিন্ন বৃক্ষে ভিন্ন ভিন্ন পরিমাণের জল আবশ্যক। এমন কি, একজাতীয় উদ্ভিদ আমন ধান্য উহা আশু ধান্য অপেক্ষা শত গুণ পরিমাণ জল অপেক্ষা করে।

আবার প্রয়োজন অপেক্ষা অল্প জলেও বিশেষ উপকার হয় না।

জলের অভাব স্থলে যে জাতীয় উদ্ভিদের নিমিত্ত যে পরিমাণ জলের প্রয়োজন, সাবধান হইয়া সেই পরিমাণ জল যোগাইবার উপায় করিবে।

বন্যা অথবা বৃষ্টি হইয়া ক্ষেত্রে অথবা বৃক্ষ মূলে প্রয়োজনের অধিক জল সঞ্চিত হইলে তাহা বহির্গত এবং স্থানান্তরিত করিবার উপায় করিয়া দিবে।

অল্প জলে যেমন উপকার হয় না, অধিক জলে তেমনি অপকার হয়। কয়েকটী বিশেষ বৃক্ষ ব্যতীত উদ্ভিদ মাত্রেরই মূল বদ্ধ জলে পচিয়া যায়। বৃষ্টির জল বায়ু হইতে এমোনিয়া প্রভৃতি বাষ্প সঙ্গে লইয়া ভূতলে পতিত হয়। মৃত্তিকা ঐ সকল বাষ্পকে আত্মসাৎ করিয়া উদ্ভিদকে পোষণ করে। এই জন্য নদীর নিকটস্থ মৃত্তিকা অধিক উর্ব্বরা হয়। বৃষ্টির জল ভূমিতে পড়িয়া মৃত্তি-

কার মধ্য দিয়া নদীগর্ভে চলিয়া যায় এবং যাইবার সময় সমস্ত বাষ্প মৃত্তিকাতে দিয়া উহাকে উর্ব্বরা করিয়া যায়। ইউরোপ ও আমেরিকা প্রদেশে এক্ষণে এইজন্য ক্ষেত্রে ড্রেনেজ নল বসাইয়া দেয়। দেড় হাত দুই হাত অন্তর নালা খনন করিয়া উহার মধ্যে মৃত্তিকানির্ম্মিত নল বসায়। ঐ নলের চতুর্দ্দিক ছিদ্র করা। বৃষ্টি হইলে বা জলসেচন করিলে ঐ ছিদ্র দিয়া নলে জল প্রবেশ করে এবং ঐ নল এ প্রকারে বসান থাকে যে সকল নলের জল একত্র হইয়া ক্ষেত্রের বাহিরে গিয়া একস্থানে জমে। জল মৃত্তিকার মধ্য দিয়া যত যাইবে, মৃত্তিকা তত উর্ব্বরা হইবে। পূর্ব্বে যে সকল স্থান অনুর্ব্বরা মরুভূমি বলিয়া পরিগণিত ছিল নল বসানতে তাহা এক্ষণে প্রফুল্ল শস্য ক্ষেত্রে পরিণত হইয়াছে। গবর্ণমেণ্ট উড়িষ্যা ও বেহারপ্রদেশে খাল খনন করিয়া উহার জল ক্ষেত্রে লইয়া যাইবার প্রণালী করিতেছেন। এই প্রকারে ইরিগেষণ সর্ব্ব স্থানে হইলে শস্য নষ্ট হইয়া দুর্ভিক্ষ ঘটিয়া মনুষ্য ক্ষয় হইবার আশঙ্কা কমিয়া যাইবে।

কিন্তু এ পর্য্যন্ত বাঙ্গালা দেশে তাহা করিবার উদ্যোগ দেখা যায় না। সুতরাং যাবৎ উহা সম্পাদিত না হইতেছে, তাবৎ এ দেশে জল যোগাইবার সামান্য যে সকল উপায় আছে তাহাই অবলম্বন করা কর্ত্তব্য। জলাশয় হইতে সেচন করিয়া জল দিবার ব্যবস্থা করা ভিন্ন এদেশে অন্য উপায় প্রায় নাই।

জলাশয় হইতে জল তুলিবার নিমিত্ত প্রাচীনকাল হইতে কয়েকটী যন্ত্র ব্যবহার হইয়া আসিতেছে, তাহা নিতান্ত অকার্য্যকর নয়। অতএব এ স্থলে সেই কয়েক যন্ত্রের বিবরণ লেখা যাইতেছে।

জল সেচনী।

১ ডোঙ্গা ২ সিউনি ৩ দ্রোণ বা দোন ৪ বাল্‌তি বা বালিসা। এই কয়েকটী যন্ত্র দ্বারা ক্ষেত্রে জল যোগানের কার্য্য সম্পাদন করা যাইতে পারে। উদ্যানাদির বৃক্ষমূলে জল দিবার জন্য অন্য প্রকার যন্ত্রের প্রয়োজন, তাহা পশ্চাৎ লিখিত হইবে।

১ ডোঙ্গা।

পুষ্করিণী ও নদী প্রভৃতি জলাশয়ের তীরে কিঞ্চিৎ ব্যবধান করিয়া কাষ্ঠের কি শক্ত বাঁশের দুইটী খুঁটি পুতিবে। দুইটী খুঁটির মাথায় খাঁজ কাটিয়া তাহাতে

আড় করিয়া একটী বাঁশ বান্ধিবে। ঐ বাঁশ পার্শ্ব পরিবর্ত্তন করিতে পারে এমত ভাবে বান্ধিবে। অন্য একটী লম্বা বাঁশের এক মাথা জলের দিগে এক মাথা ক্ষেত্রের দিগে রাখিয়া প্রথমোক্ত বাঁশের মধ্যস্থলে সংযুক্ত করিয়া বান্ধিবে। ক্ষেত্রের দিগে বাঁশের যে ভাগ থাকিবে, তাহাতে অতিশয় ভারি কোন বস্তু বান্ধিয়া দিবে। জলের দিগে যে ভাগ থাকিবে, তাহাতে কিছু সূক্ষ্ম এক খণ্ড বাঁশ ঝুলাইয়া বান্ধিবে। এই বাঁশের নীচ ভাগে ডোঙ্গার প্রশস্ত মুখ শক্ত করিয়া আঁটিয়া বান্ধিবে। অপ্রশস্ত মুখ জলাশয়ের তীরে সংলগ্ন রাখিতে হয়। তীরের যে স্থানে সংলগ্ন থাকিবে, সেই স্থান হইতে সুবিধা মত ক্ষেত্রে জল যাইতে পারে, এ নিমিত্ত ক্ষেত্রাভিমুখে প্রণালী খনন করিয়া দিবে।

ডোঙ্গা ঐ দুই খুটির মধ্য দিয়া জলাশয়ের কিয়দ্দূর পর্য্যন্ত যাইয়া উল্লিখিত বাঁশের সহিত সংযুক্ত থাকিবে। তাহার পার্শ্বে মাচি বান্ধিয়া মাচির উপর এক জন লোক দাঁড়াইয়া ডোঙ্গার মুখের সহিত সংলগ্ন বাঁশটী নীচের দিগে চাপিয়া ধরিয়া ডোঙ্গা জলমগ্ন করিয়া ছাড়িয়া দিবে। চাপিয়া ধরার সময় বাঁশের যে মাথা ক্ষেত্রের দিগে থাকে, তাহা ঊর্দ্ধে উঠিবে, জলের দিগে যে মাথা থাকিবে তাহা নীচগামী হইবে। ছাড়িয়া দিলে বিপরীত ভাব হইয়া ক্ষেত্রের দিগের মাথা নীচ দিগে হেলিয়া পড়িবে, জলের দিগের মাথা ঊর্দ্ধে উঠিবে, ইহাতে অনায়াসে জল উঠিয়া তীরে পড়িয়া নালা দিয়া সুযোগ মত ক্ষেত্রে যাইবে।

কূপ কি ইন্দারা হইতে জল তুলিবার আবশ্যক হইলে কথিত সূক্ষ্ম বাঁশটীর জলের দিগে যে মাথা থাকে, তাহাতে একটী বাল্‌তি (বালিশা) বান্ধিয়া দিতে হয়, ডোঙ্গা পৃথক থাকে। উক্ত নিয়মে জল উঠাইয়া ডোঙ্গায় ঢালিয়া দিলে নালা দিয়া ক্ষেত্রে যায়।

সিউনী বা সেউত।

এ প্রদেশে এই যন্ত্রের বহুল প্রচার আছে। এই যন্ত্র বাঁশের দ্বারা প্রস্তুত হয়, ত্রিকোণাকার, নৌকার জল সেচনের সিউনীর আকৃতি কিন্তু ইহা পরিমাণে বড় করিতে হয়। তিন হাত পরিমাণ দীর্ঘ করিতে হয়, ইহার অধিক হইলে সুবিধা হয় না। ইহা দ্বারা দুইজন লোকে জল সেচন করিতে পারে। ইহার অগ্রভাগের দুই কোণে দুই গাছ রজ্জু ও পশ্চাৎ ভাগের দুই দিগে দুই

গাছ রজ্জু বান্ধিতে হয়। দুই জন লোকে আপন আপন দিগের রজ্জু দুই হাতে দুই গাছি ধরিয়া সিউনী জলে ডুবাইয়া দুইজনে তুলিয়া ক্ষেত্রের দিগের নালায় এরূপে ফেলিবে যে সুবিধা মত ক্ষেত্রে যাইতে পারে। জলাশয়ের তীর উচ্চ হইলে মাটি কাটিয়া একটী কুণ্ড খনন করিবে। প্রথমতঃ ঐরূপে জল উঠাইয়া কুণ্ডে ফেলিবে, পরে কুণ্ড হইতে ঐ প্রকারে ক্ষেত্রে দিবে।

দ্রোণি বা দোন।

ইহা পাতলা কাষ্ঠের দ্বারা অথবা চাগুয়ারগাছ দ্বারা প্রস্তুত হয়। পাঁচ হাতের ন্যূন নয় দশ হাতের অধিক নয় এই পরিমাণ লম্বা করিতে হয়। জলের দিগে ঐ গাছের যে মাথা রাখিবে, তাহা বদ্ধ থাকিবে, ক্ষেত্রের দিগের মাথা ফাক করিয়া দিতে হইবে, উপরের অর্দ্ধভাগ কাটিয়া ফেলিয়া মধ্যস্থান খোল করিতে হইবে, এই প্রকার যন্ত্র প্রস্তুত করিয়া জলে দুইটী খুটি গাড়িয়া তাহার মাথায় একটী বাঁশ আড় করিয়া বান্ধিবে। এই বাঁশের সহিত রজ্জু দ্বারা দোন ঝুলাইয়া বান্ধিয়া জলের দিগে যে বদ্ধ মাথা থাকিবে, তাহা দাবিয়া ধরিবে, জল পূর্ণ হইলে ছাড়িয়া দিবে। তীরের দিগে খোলা মাথায় কোন ভারি বস্তু বান্ধা থাকিবে। তাহার আকর্ষণে খোলা মাথা নত হইয়া ক্ষেত্রের দিগের নালায় জল পড়িবে। তীর উচ্চ হইলে পূর্ব্ব প্রণালী অবলম্বন করিবে।

বাল্‌তি বা বালিসা।

নীলের হাউজে জল দিবার নিমিত্ত এই যন্ত্র অধিক ব্যবহার হয়। ইহা দ্বারা ক্ষেত্রেও জল দেওয়া যাইতে পারে। ইহা কাষ্ঠদ্বারা প্রস্তুত করিয়া থাকে। লৌহ আদি দ্বারাও প্রস্তুত হইতে পারে। দুই ফুটের উর্দ্ধ নয় এমত লম্বা চতুষ্কোণ উর্দ্ধ ভাগ বিস্তৃত নিম্নে ক্রমে কিছু চাপা উপরের দুই ধারে দুইটী কড়া লাগা থাকে। জলের উপর উচ্চ করিয়া একখানি মাচি বান্ধিতে হয়। সেই মাচির অল্প ব্যবধান সারি করিয়া কয়েকটী বাঁশ গুতিয়া তাহাতে নীচ হইতে উপর পর্য্যন্ত পাঁচ ছয়টী বাঁশ বান্ধিয়া শিড়ির মত করিবে, তদনন্তর উপরে যে বাঁশটী বান্ধিবে, তাহাতে আড় করিয়া আর একটী বাঁশ দিবে, যতগুলা বাল্‌তি দ্বারা জল উঠাইবে, ঐরূপে ততগুলি বাঁশ বান্ধিতে হয়। সেই বাঁশসকলের জলের দিগে যে মাথা থাকিবে, সেই মাথাতে রজ্জু দ্বারা বালতিসকল ঝুলা-

ইয়া বান্ধিবে। বাল্‌তির কড়াতে রজ্জু লাগাইয়া বাঁশের মাথার সহিত বান্ধিতে হয়। ঐ বাঁশসকলের পশ্চাৎ ভাগে পরিমাণে ভারি এমত কোন বস্তু বান্ধিয়া দিবে। যতগুলা বাল্‌তি, তত লোক মাচির উপর চড়িয়া যে মাথায় বাল্‌তি থাকে, সেই মাথা চাপিয়া ধরিয়া জলে ডুবাইবে। জল পূর্ণ হইলে ছাড়িয়া দিলে পশ্চাৎ ভাগে গুরুতর বস্তু বান্ধা থাকায় বাল্‌তি ঊর্দ্ধে উঠিবে। ঐ মাচির সম্মুখে আর কয়টী বাঁশ পুতিয়া তাহার উপর ডোঙ্গা বসাইবার সুযোগ করিয়া ডোঙ্গা বসাইয়া রাখিবে এবং সেই ডোঙ্গার সহিত যোগ রাখিয়া ক্রমে নীচে নীচে ডোঙ্গা বসাইয়া যে স্থানে জল লইতে হইবে, সেই স্থান পর্য্যন্ত লইবে। তদনন্তর বাল্‌তি ধরিয়া প্রথমোক্ত ডোঙ্গাতে জল ঢালিয়া দিবে, পশ্চাৎ সেই জল ক্রমিক ডোঙ্গা দ্বারা যথাস্থানে যাইবে।

অন্যান্য যন্ত্র অপেক্ষা এই যন্ত্র দ্বারা অল্প সময়ের মধ্যে অধিক পরিমাণ জল লইয়া প্রয়োজন সাধন করা যাইতে পারে।

ঐ সকল যন্ত্র কেবল ক্ষেত্রে জল দিবার নিমিত্ত ব্যবহার হইতে পারে। উদ্যানে, শাক শবজির ক্ষেত্রে, এবং বৃক্ষ মূলে জল দিবার জন্য অন্য প্রকার যন্ত্র আবশ্যক। তাহাতে সূক্ষ্ম বহু ছিদ্র যুক্ত পাত্র জল পূর্ণ করিয়া তদ্দ্বারা জল দিতে হয়। টিনের ঐরূপ পাত্র এক্ষণে সুলভ, তাহা না পাইলে কোন মৃৎপাত্রের নীচে সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম অনেক ছিদ্র করিয়া তদ্দ্বারা ঐরূপে জল দিবে।

বৃষ্টির ও বন্যার জলে উদ্ভিদের যত উপকার হয়, উদ্ধৃত জলে তত উপকার হয় না, ইহা সত্য, তথাপি অভাব স্থলে অবশ্যই ঐ সকল উপায় অবলম্বন করা কর্ত্তব্য, তাহা না করিলে পরিশ্রম নিষ্ফল হয়।

ক্ষেত্রে বীজ বপন করিয়া অধিক জল দিলে বীজ অধিক মৃত্তিকার নীচে প্রবেশ করে, এবং বীজসকল জলের বেগে ভিন্ন ভিন্ন স্থানে না থাকিয়া একত্র হয়, আর অধিক জলে বীজ পচিয়া যাইবারও সম্ভাবনা, অতএব বীজ বপনের পর যদি জল দিতে হয়, তবে অতি অল্প পরিমাণে জল দিবে, অঙ্কুর উদ্গত হইবার নিমিত্ত যে পরিমাণ জল আবশ্যক, তাহাই দিবে।

অঙ্কুর ও শিকড় উৎপন্ন হইয়া ক্রমে বাড়িলে ক্রমে জলের পরিমাণও বৃদ্ধি করিবে, অর্থাৎ শিকড় মৃত্তিকার নীচ অধিক দূর পর্য্যন্ত প্রবেশ করিলে তথাকার মৃত্তিকা যাহাতে সরস থাকে, সেই পরিমাণে জল দিবে।

শালি প্রভৃতি ধান্যের চারা যে ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হইবে, তাহাতেই অধিক জলের প্রয়োজন। সেই সকল ধান্যের জীবনই জল। সে সময় জলের অভাব হইলে ঐ সকল যন্ত্র অবলম্বন করিয়া জল যোগাইতে পারিলে অবশ্যই বিশেষ উপকার হইবে।

জলের বিষয় অধিক লেখার প্রয়োজন করে না, এই মাত্র স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য যে নৈসর্গিক জলের অপ্রাপ্তি সময় কৃত্রিম উপায় অবলম্বন করিয়া শস্য উৎপন্ন করিবার চেষ্টা অবশ্য কর্ত্তব্য। সময় মত তাহা করিতে না পারিলে শস্যের অভাবজনিত অবশ্যই ক্লেশ পাইতে হইবে।

যে উদ্ভিদের নিমিত্ত ভূমিতে যে প্রকার রস থাকা আবশ্যক ও যে সময়ে যে পরিমাণ জলের প্রয়োজন, তাহা যথা স্থানে লিখিত হইবে।

বায়ু আতপ ও আলোক।

বায়ু আতপ ও আলোকের পরিমাণ বিবেচনা করিয়া কৃষিকার্য্য করা এ দেশের কৃষকের সাধ্যায়ত্ত নয়। বিশেষতঃ তৎসম্বন্ধে নৈসর্গিক নিয়ম এবং ঘটনাসকল প্রায় অপরিহার্য্য ও অনিবার্য্য, সুতরাং তদ্বিষয়ের বহুল আলোচনা আবশ্যক হইতেছে না।

ঐ বিষয় সম্বন্ধে সাধারণ্যে যে কয়েকটী কথা জানা নিতান্ত অবশ্যক, তাহাই এ স্থলে লিখিত হইল।

আতপ, উত্তাপ।

যে জাতীয় উদ্ভিদের নিমিত্ত যে পরিমাণ উত্তাপের প্রয়োজন, তাহার ব্যতিক্রম স্থলে সে জাতীয় উদ্ভিদ উৎপন্ন বা বর্দ্ধিত হয় না।

কোন কোন উদ্ভিদ শীতকালে উৎপন্ন হয়, তাহাদিগের পক্ষে অধিক উত্তাপ অনিষ্টকর।

যে সকল উদ্ভিদ গ্রীষ্ম কালে উৎপন্ন হয়, তাহাদের পক্ষে তীক্ষ্ণ উত্তাপ ইষ্টকর।

কোন কোন উদ্ভিদ শীত গ্রীষ্ম উভয় কাল ব্যাপক থাকে, তাহাদিগের পক্ষে কখন মন্দ উত্তাপ কখন তীক্ষ্ণ উত্তাপ ইষ্টকর হয়।

শীতপ্রধান দেশে যে সকল উদ্ভিদ উৎপন্ন হয়, তাহা গ্রীষ্মপ্রধান দেশে

উৎপন্ন হয় না। যথা আঙুর ইত্যাদি। ঐ সকল উদ্ভিদ সম্বন্ধে উগ্র উত্তাপ অসহনীয়। আবার গ্রীষ্ম প্রধান দেশে যে সকল উদ্ভিদ জন্মে, তাহা শীত প্রধান দেশে হয় না। যথা আম্রাদি। ইহারা অল্প উত্তাপে জীবন ধারণ করিতে পারে না।

স্বভাবানুসারে যে উদ্ভিদের নিমিত্ত যে পরিমাণ উত্তাপের প্রয়োজন, স্বীয় অভিজ্ঞতা দ্বারা তাহা নির্ণয় করিয়া তদনুসারে তাহা উৎপন্ন করিবার চেষ্টা করিবে, তদন্যথা চেষ্টা করিলে কৃতকার্য্য হওয়া যায় না।

বায়ু।

উদ্ভিদের পক্ষে বায়ু অতি প্রয়োজনীয়, এমন কি উদ্ভিদের শরীর পোষণ বায়ু ভিন্ন হয় না। যে অঙ্গারজ বায়ু মনুষ্য পশ্বাদির জীবনের হানিকর, সেই দূষিত অঙ্গারজ বায়ু উদ্ভিদের পক্ষে হিতকর। ঐ অঙ্গারজ বায়ু যে যে উদ্ভিদ অধিকপরিমাণে গ্রহণ করিবে, সেই সেই উদ্ভিদ তেজস্বী হইবে।

সার রূপে যত বস্তু ব্যবহার হয়, তাহা হইতে ঐ বায়ু অধিক পরিমাণে উত্থিত হয়, এই জন্য সার দিলে উদ্ভিদের উপকার হয়।

বৃহৎ জঙ্গল এবং পচা জল-কর্দ্দম-বিশিষ্ট বিলের নিকটস্থ উদ্ভিদ সকল সতেজ হয়, তাহার কারণ এই, ঐ সকল স্থানে স্বভাবতঃ ঐ দূষিত বায়ু উদ্ভূত হয়, উদ্ভিদ সকল সেই বায়ু প্রাপ্ত হইয়া তেজস্বী হইয়া থাকে।

সময় বিশেষে অন্য প্রকার বায়ু হইতেও উদ্ভিদের উপকার ও অপকার জন্মে।

বৃহজ্জাতি ক্ষুপজাতীয় বৃক্ষের পক্ষে পশ্চিম এবং দক্ষিণ বায়ু প্রশস্ত। এই কারণে বসন্তকালে প্রায় সেই সকল বৃক্ষের উন্নতি দেখা যায়।

কোন কোন উদ্ভিদের পক্ষে উত্তর এবং পূর্ব্ব বায়ু প্রশস্ত। ওষধীজাতি প্রায়ই ঐ বায়ুতে বর্দ্ধিত হয়।

সময় বিশেষে অল্প বা অধিক বায়ু বহন হইলে অনিষ্ট হয়। যথা কার্ত্তিক মাসে সজোরে বায়ু বহন হইলে ধান্যের ফলোৎপত্তির ব্যাঘাত জন্মে। এই বিষয় যথা স্থানে লিখিত হইবে।

সময় বিবেচনা।

সময় অমূল্য ধন, সময় গত হইলে আর তাহা পাওয়া যায় না। প্রথম

বিদ্যা উপার্জ্জন না করিলে পশ্চাৎ কেবল পরিতাপ করিতে হয়, সেই রূপ সময় অতিবাহিত করিয়া কৃষিকার্য্য করিলে কেবল শ্রম মাত্র সার হয়।

যে ঋতুতে কি যে সময়ে ভূমি কর্ষণ কি বীজবপন অথবা চারা রোপণ করিতে হয়, ঠিক সেই সময়ে সেই কার্য্য করিবে, অন্যথা ফলোৎপত্তির আশা বৃথা হয়।

যে সময়ে যে জাতীয় উদ্ভিদ উৎপন্ন করিবার সময়, তাহা স্মরণ রাখিয়া তাহার পূর্ব্ব হইতে কর্ত্তব্য কর্ম্মের অনুষ্ঠান করিবে।

প্রকৃত সময় উপেক্ষা করিয়া অসময়ে কার্য্য করিলে ফলোৎপত্তির সম্ভাবনা নাই, ইহা সকলেই অবগত আছেন। উদ্ভিদ উৎপত্তির কার্য্য প্রণালীর স্থলে যে সময়ে যে কার্য্য করিতে হইবে, তাহা বিস্তৃত রূপে লেখা যাইবে। তৎপ্রতি বিশেষ প্রণিধান করিয়া কার্য্য করিলে কদাচ ফল লাভে বঞ্চিত হইতে হইবে না।

কৃষক এবং কৃষকের কর্ত্তব্য কর্ম্ম।

কৃষক নহে এমত মনুষ্য পৃথিবীতে নাই বলিলেও অত্যুক্তি হয় না। কি রাজা কি প্রজা সকলেই কৃষক, কেহ বা স্বহস্তে কৃষিকার্য্য করে, কেহ বা অন্যের দ্বারা করায়। কেবল লাঙ্গল দ্বারা ভূমি কর্ষণ করিয়া ধান্যাদি শস্য যে জন্মায়, সেই কৃষক, অন্যে কৃষক নহে এরূপ বলা যাইতে পারে না। যে কোন প্রকারেই হউক ফল পুষ্পাদির বৃক্ষ যে জন্মায়, সেও কৃষক, উদ্যানের কথা বলি না, দুই চারিটা ফলের গাছ, দুই চারিটা পুষ্পের গাছ অন্ততঃ অলাবু ও কুষ্মাণ্ডের দুই একটা গাছ যে না জন্মায়, এমত মনুষ্য কে আছে?

সবল, অরোগী, অনলস, অধ্যবসায়ী, শীতবাততাপাদি-সহিষ্ণু ব্যক্তি কৃষিকার্য্য সম্পাদন করিতে সক্ষম, সেই উপযুক্ত কৃষক।

অন্যের সাহায্য ভিন্ন একাকী কৃষিকার্য্য নির্ব্বাহ করা যাইতে পারে না। স্বয়ং উপযুক্ত মত পরিশ্রম না করিলে সাহায্যকারী ব্যক্তি হইতেও উপযুক্ত সাহায্য পাওয়া যায় না।

কৃষক অন্যূন এক ঘণ্টা রাত্রি থাকিতে শয্যা হইতে উঠিবে, এবং পরিবার সকলকে উঠাইবে। স্বয়ং যদি এক ঘণ্টা বেলার পর উঠে, তাহা হইলে

অন্য সকলে দুই ঘণ্টা না হইলে উঠিবে না। এরূপ ঘটনা হইলে কৃষি-কার্য্যের সম্পূর্ণ ব্যাঘাত জন্মে।

পরদিবস যে সকল কার্য্য করিতে হইবে, পূর্ব্ব দিবস রাত্রিতে চিন্তা করিয়া তাহা অবধারণ এবং তাহার যোগাড় করিয়া রাখিবে। প্রত্যূষে উঠিয়া যথা সময়ে সেই সকল কার্য্য সম্পাদন করিবে ও করাইবে।

প্রাতঃকালে গো-সকলকে কিঞ্চিৎ আহার করাইয়া কর্ষণ কার্য্যে প্রবৃত্ত করাইবে, এবং কর্ষণের কার্য্যান্তে সম্পূর্ণ আহারীয় বস্তু দিবে।

কর্ষণসম্বন্ধীয় যন্ত্র সকলের প্রতি সর্ব্বদা দৃষ্টি রাখিবে, যখন যে যন্ত্র অপরিষ্কৃত কি ভগ্ন দেখিবে, তখনই তাহার সংস্কার করিবে।

গোময় ও ছাই ইত্যাদি যাহা দ্বারা সার হইতে পারে, এমত বস্তুসকল জঘন্য বস্তু মনে করিয়া অযত্নে রাখিয়া নষ্ট করিবে না। ঐ জঘন্য বস্তুসকলই কৃষিকার্য্য সাধনের প্রধান অবলম্বন।

রক্ষিত বীজ সকল সযত্নে এবং সদবস্থায় আছে কি না মধ্যে মধ্যে স্মরণ করিয়া দেখিবে।

কোন্ ক্ষেত্রের উৎপাদিকা শক্তি কি প্রকার আছে, এবং কি পরিমাণ হ্রাস হইয়াছে সর্ব্বদা অনুসন্ধান করিবে। ক্ষেত্রের উৎপাদিকা শক্তি হ্রাস হইতেছে এমত বোধ হইবা মাত্র যথা সময়ে উপযুক্ত মত সার দিয়া উৎপাদিকা শক্তি রক্ষা করিবে।

উৎপাদিকা-শক্তিবিহীন অনুর্ব্বর ক্ষেত্র সকলের উৎপাদিকা শক্তি জন্মাইবার নিমিত্ত যথোচিত যত্ন ও উপায় করিবে।

বর্ষা সময় ক্ষেত্রে অধিক জল আসিয়া শস্য নষ্ট করিবার আশঙ্কা থাকিলে বর্ষা আসিবার পূর্ব্বেই অধিক জল ক্ষেত্রে আসিতে না পারে এমত বিবেচনা করিয়া বাঁধ বান্ধিবে।

জলের অভাব বশতঃ যে সকল ক্ষেত্র আবাদ না হয় অথবা সময়মত প্রাকৃতিক ঘটনা ক্রমে বৃষ্টি না হওয়াতে আবাদের হানি হইবার সম্ভাবনা হয়, খাল কাটিয়া সে সকল ক্ষেত্রে জল আনিবার চেষ্টা করিবে।

বাঁধ দেওয়া কি খাল কাটাদি কার্য্য একজন কৃষকের সাধ্যায়ত্ত নহে, ইহা সত্য, দশজন মিলিত হইলে কিছুই অসাধ্য হয় না, অতএব সর্ব্বদা গ্রামের

লোকের সহিত পরামর্শ ও ঐক্যবন্ধন করিয়া সময় মত সেই সকল কার্য্য করিবে।

যেখানে খাল খননের সম্ভাবনা নাই, সেখানে যন্ত্র দ্বারা জল যোগাইবার চেষ্টা করিবে।

ভূমি কর্ষণের সময় কৃষকের বিশেষ দৃষ্টি রাখা কর্ত্তব্য যে, যে ক্ষেত্রের অল্প মৃত্তিকার নীচে বালি আছে, তাহার কর্ষণ সময়ে এরূপে লাঙ্গল দাবিয়া ধরিবে যেন নীচের বালুকা ফালে লাগিয়া উপরে না উঠে। অর্থাৎ যতদূর ভাল মৃত্তিকা উপরে আছে, তাহার নীচে লাঙ্গলের অগ্রভাগ প্রবিষ্ট না হয়।

যে ক্ষেত্রে মৃত্তিকার নীচে বালি নাই অথবা মৃত্তিকা অতিশয় শক্ত, তাহা যত অধিক গভীর করিয়া বিদারণ করিয়া মৃত্তিকা উলটাইতে পারিবে, ততই ভালরূপ শস্য উৎপন্ন হইবে।

কর্ষণ করিয়া মই দিয়া, ঢেলা ভাঙ্গিয়া, ক্ষেত্রের যত উত্তম পাট করিতে পারিবে, ততই উপকার পাইবে। কর্ষণ দ্বারা ভূমির মধ্যে বায়ু প্রবিষ্ট হয় এবং ঐ বায়ু সারের সঙ্গে মিশ্রিত হইলে সার উদ্ভিদের গ্রহণোপযোগী হয়। সেই জন্য ভূমি অধিক যত্নের সহিত কর্ষণ করা কর্ত্তব্য।

কৃষক যো এবং বাত বুঝিয়া কার্য্য করিতে না পারিলে কৃষিকার্য্যের ফলভোগী হইতে পারে না।

মৃত্তিকা, কর্ষণের উপযুক্ত হওয়ার নাম " যো " বীজ বপনের উপযুক্ত সময়ের নাম " বাত " ইহা বুঝিতে যে না পারে, সে কৃষক নহে।

দুটী গোরু ও এক প্রস্থ কর্ষণযন্ত্র এবং একজন কৃষক লইয়া সামান্যতঃ এক হাল হয়।

চারিটি গোরু, এক প্রস্থ কর্ষণ যন্ত্র, দুইটী কৃষক, ইহাকে উত্তম এক হাল বলে।

অধ্যবসায়ী এবং পরিশ্রমী কৃষক সামান্য এক হালে আট বিঘা এবং উত্তম এক হালে বার বিঘা ভূমি আবাদ করিতে পারে। নিড়ানাদি করিবার সময় অতিরিক্ত দুই চারি জন লোকের সাহায্য গ্রহণ করিতে হয়।

সমুচিত পরিশ্রম করিয়া কৃষিকার্য্য করিলে উত্তম এক হালের উৎপন্ন

দ্বারা রাজস্ব এবং কৃষিকার্য্যের ব্যয় নির্ব্বাহ করিয়া এক পরিবারে ছয় জনের অধিক লোক না থাকিলে সুখে জীবিকা নির্ব্বাহ হইতে পারে।

কৃষকের আর একটী বিষয়ে সতর্ক হওয়া উচিত। সকল প্রকার ভূমিতে সকল প্রকার উদ্ভিদ উৎপন্ন হইতে পারে না, ভিন্ন ভিন্ন প্রকার উদ্ভিদের নিমিত্ত ভিন্ন ভিন্ন প্রকার ভূমি মনোনীত করিতে হয়, যেমন জলযুক্ত ভূমিতে আশু ধান্যের বীজ বপন হইতে পারে না এবং নির্জল ভূমিতে শালি ধান্য উৎপন্ন হয় না। এক প্রকার শস্যের প্রতি নির্ভর করিয়াও কৃষিকার্য্য করা কৃষকের কর্ত্তব্য নয়। অনবধানতাবশতঃ কর্ত্তব্য কর্ম্মের অকরণ অথবা দৈবদুর্ঘটনা ক্রমে তাহা নষ্ট হইলে পরিশ্রম এবং ব্যয় ব্যর্থ হয়। অতএব কৃষকের উচিত নানা সময়ে নানাবিধ শস্যের উৎপাদন যোগ্য নানা প্রকার ভূমি রাখা। তাহা রাখিলে এই উপকার হয়, এক শস্য নষ্ট হইলে অন্য শস্য দ্বারা সে ক্ষতি পূরণ হইতে পারে।

এক ক্ষেত্রে বৎসরের মধ্যে দুই প্রকার শস্য উৎপন্ন হয় এরূপ ভূমি (দোখন্দা) রাখা কর্ত্তব্য। তাহাতে লাভ অধিক, অথচ কর্ষণ ও রাজস্ব প্রভৃতির ব্যয় অল্প।

উত্তম আট খান হাল চালাইতে হইলে চব্বিশটী গোরু আট প্রস্থ কর্ষণ যন্ত্র বার জন মনুষ্য আবশ্যক হয়। আট হালে অন্যূন একশত বিঘা ভূমি আবাদ করা যাইতে পারে। এইরূপ আট খান হাল যে কৃষক চালাইতে পারে, সে প্রধান কৃষক (গৃহস্থ) বলিয়া প্রসিদ্ধ ও সম্ভ্রমান্বিত হয়।

কর্ত্তব্য কর্ম্মের অকরণ ও দৈবদুর্ঘটনা ভিন্ন কোন ক্রমেই কৃষিকার্য্যে অলাভ হয় না। বাণিজ্যই বল, আর শিল্পই বল, অন্য যে ব্যবসায় বল, কৃষি কার্য্যের মত স্বাধীন ও সুখকর ব্যবসায় আর নাই। অন্য সুখের কথা অধিক বলিবার আবশ্যকতা নাই, সংসারের প্রধান আহারীয় সামগ্রী সমুদয় নিরন্তর গৃহে বিদ্যমান এবং প্রস্তুত থাকে। ইহার পর সুখের বিষয় আর কি আছে?

নিম্নের লিখিত কয়েকটী বিষয় স্মরণ রাখিয়া কৃষিকার্য্য করা উচিত।

নীরস অথবা উত্তাপিত ক্ষেত্রে কি স্থানে কোন প্রকার বীজ বপন করিলে অঙ্কুরোদগম হইবে না।

বীজ কোন ক্ষেত্রে বা স্থানে রোপণ কি বপন করিলে তাহা অল্প মৃত্তিকার নীচে না থাকে এবং উপরে অধিক মৃত্তিকার চাপ না পড়ে, এমত বিবেচনা করিয়া কার্য্য করিবে। বীজ যত বড় হইবে ততই পরিমাণ মত কিঞ্চিৎ কিঞ্চিৎ অধিক মৃত্তিকার চাপ সহ্য হইবে। বীজের অবস্থা বিবেচনা করিয়া তদ্রূপ কার্য্য না করিতে পারিলে অঙ্কুর হইবার পক্ষে ব্যাঘাত জন্মিবে।

বীজ বপন কি রোপণ করিবার পূর্ব্বে ভূমির উত্তমরূপ চাষ করিয়া পাটি (সমতল) করিবে।

ভূমির উৎপাদিকা শক্তি রক্ষা এবং বৃদ্ধির জন্য ক্ষেত্রে সার দেওয়া আবশ্যক, ইহা মনে রাখিয়া উপযুক্ত সময়ে সার দিবে।

বীজ বপন কি রোপণের পূর্ব্বে যখন চাষ করিবে, সেই সময়ে সার সমুদয় ক্ষেত্রে ছড়াইয়া দিবে। বৃক্ষাদির গোড়ায় প্রতিবৎসর একবার অবশ্য সার দিতে হয়। ক্ষুপ জাতির আবশ্যক বিবেচনায় সময় সময় সার দিতে হয়। ইক্ষু, পান, তামাকু প্রভৃতি অনেক উদ্ভিদের মূলে অনেকবার সার দিতে হয়, তাহা যথা স্থানে লিখিত হইবে।

বর্ষাকালে কোন উদ্ভিদের মূলে সার দিলে বৃষ্টির জলে ধৌত হইয়া যায় এ জন্য মাঘ ফাল্গুন মাসে মূলের কিঞ্চিৎ দূর হইতে কিঞ্চিৎ মৃত্তিকা খনন করিয়া তাহার সহিত সার মিশ্রিত করিয়া দিয়া কয়েক দিবস জল দিবে। কিন্তু চারার মূলে মৃত্তিকার উপরে সার দিলেও যথোচিত উপকার পাইবে না।

ফলোৎপাদক উদ্ভিদের মুকুল হইবার পূর্ব্বে সার দিয়া সময় সময় জল দিলে ফল বড় এবং অধিক হইবে।

যে মুখ হইয়া প্রথম হাল যোজনা করিবে, ক্ষেত্রের প্রান্ত পর্য্যন্ত সেই মুখে চলিয়া কিঞ্চিৎ ঘুরিয়া প্রতিমুখ হইয়া অপর প্রান্ত পর্য্যন্ত আসিবে। এই রূপে সমুদয় ক্ষেত্র একবার কর্ষণ করিয়া পুনর্ব্বার অন্যমুখ হইয়া আর একবার সমুদয় ক্ষেত্র কর্ষণ করিয়া এরূপে দুইবার মই টানিবে। ইহাকে এক চাষ বলে। মনে কর প্রথম পূর্ব্বমুখ হইয়া লাঙ্গল ধারণ করিল। সেই মুখে প্রান্তপর্য্যন্ত যাইয়া কিঞ্চিৎ ঘুরিয়া পশ্চিমমুখ হইয়া পশ্চিম প্রান্তপর্য্যন্ত গেল। তাহার পর উত্তর মুখ হইয়া কিঞ্চিৎ ঘুরিয়া পূর্ব্ব প্রান্ত পর্য্যন্ত গিয়া প্রত্যাবর্ত্তনক্রমে দক্ষিণমুখ হইয়া সমুদয় ক্ষেত্র একবার কর্ষণ করিবে

ও ঐরূপে মই টানিবে, তাহা হইলে এক চাষ হয়। লাঙ্গলাও ঐ প্রণালীতে দুইবার টানিলে একবার লাঙ্গলা দেওয়া হয়।

মৃত্তিকা কঠিন হইলে লাঙ্গল দ্বারা সহজে বিদারণ (চাষ) করা যাইতে পারে না। প্রথমতঃ কুদালি দ্বারা চাপ মাটি কাটিতে ও তাহা শুষ্ক হইলে কুরশী দ্বারা ভাঙ্গিতে হয়, পরে চাষ দিতে হয়।

মৃত্তিকা কঠিন হইলে উত্তম ছয় খান হাল দ্বারা এক বিঘা ভূমি ছয় ঘণ্টা কালে একবার চাষ করা যাইতে পারে। নরম মৃত্তিকার নিমিত্ত চারিখান হাল ও ঐ সময় আবশ্যক হয়।

সবল দুটি গোরু লইয়া এক জন লোকে ছয় ঘণ্টায় একবার লাঙ্গলা টানিতে পারে।

দুই জন লোকে ছয় ঘণ্টার মধ্যে হাত লাঙ্গলা দ্বারা এক বিঘা ভূমির কার্য্য করিতে পারে।

এক বিঘা ভূমির ঢেলা ভাঙ্গিতে হইলে এক জন লোকের বার ঘণ্টা সময় লাগে।

যে ক্ষেত্রে লাঙ্গলা দেওয়া না হয়, তদ্রূপ এক বিঘা ভূমি নিড়াইতে দশ জন লোকের দশ ঘণ্টা সময় লাগে। লাঙ্গলা দেওয়া হইলে ছয় জন লোকে ঐ সময়ে সেই কার্য্য করিতে পারে।

আট জন মনুষ্যে দশ ঘণ্টা সময়ে এক বিঘা ভূমির ধান্যাদি শস্য কর্ত্তন করিয়া বাটীতে আনিতে পারে

এক বিঘা ভূমির শস্য মর্দ্দন, উড়ান, ঝাড়া আদি কার্য্য করিতে আটটী গোরু এবং দুই জন লোকের দশ ঘণ্টা সময় আবশ্যক হয়।

যে যে স্থানে বিঘা শব্দের প্রয়োগ করা হইয়াছে, সর্ব্বত্রই ৮০ হাত শৃঙ্খলে এক রসি দীর্ঘ এক রসি প্রশস্ত পরিমিত ভূমি এক বিঘা জ্ঞান করিতে হইবে।

যে যে স্থানে সের শব্দের উল্লেখ হইয়াছে, ৮০ তোলায় সে সের এবং সেই পরিমাণে ৪০ সেরে এক মণ হইবে।

বীজ বপন কি রোপণের পর বৃষ্টি হইয়া ক্ষেত্রাদিতে চটা বান্ধিলে অঙ্কুরোদ্গম হইতে পারে না। তদবস্থা হইলে পাতলা করিয়া একবার মই টানিবে, কি হস্ত পদাদি আস্তে আস্তে চালনা করিয়া চটা ভাঙ্গিয়া দিবে।

ধান্যাদি শস্য মর্দ্দন করিবার নিয়ম এই, প্রথমতঃ কর্ত্তন করিয়া বাটীতে আনিয়া পুঞ্জ (পুজ) করিয়া রাখিবে। এই পরিমাণে পুঞ্জ করিবে যে এক পুঞ্জের শস্য আঙ্গিনাতে (প্রাঙ্গণে) ছড়াইয়া মর্দ্দন করা যাইতে পারে। তৎপরে রীতিমত শুষ্ক হইলে আঙ্গিনাতে ছড়াইয়া চারিটী গোরু রজ্জুদ্বারা পরস্পর সংযুক্ত করিয়া উহার উপর চালাইবে। যে পর্য্যন্ত সমুদয় শস্য গাছ হইতে না পড়ে, তাবৎ ঐরূপ করিতে হইবে। তদনন্তর হস্ত দ্বারা গাছ সকল ধরিয়া ঝাড়িয়া স্থানান্তরে রাখিবে। তৎপরে শস্য কুলাতে (স্থর্পে) লইয়া খাড়া হইয়া আস্তে আস্তে মৃত্তিকাতে ফেলিবে। এই কার্য্য বায়ু বহনের সময়ে করিলে ভাল হয়। ইহাতে ধূলি ও ভগ্ন খণ্ড খণ্ড তৃণ সকল দূরে উড়িয়া যাইবে, ধান্য সকল এক স্থানে পড়িবে, ইহাকে উড়ান বলে। এই কার্য্যের পর কুলা দ্বারা উত্তমরূপে ঝাড়িয়া রৌদ্রে শুকাইয়া রাখিতে হয়।

এক বিঘা ভূমির শস্য কর্ত্তন মর্দ্দনাদির নিমিত্ত গো ও মনুষ্যের যে সংখ্যা ও সময় লেখা হইল, প্রায় সকল শস্যেই ঐরূপ প্রয়োজন হইবে। যে যে শস্যে সময় ও গোমনুষ্যাদি অল্প কি অধিক লাগিবে, তাহা সেই সেই স্থলে লেখা যাইবে।

রাঢ় প্রভৃতি কোন কোন স্থানে মনুষ্যে ধোপার পাটের মত তক্তার উপর হস্ত দ্বারা মর্দ্দনের কার্য্য সম্পাদন করে। ধোপারা যে প্রকারে কাপড় ধৌত করে, সেই প্রকারে ধান্যের আটি ধরিয়া তক্তাতে আঘাত করিয়া ধান্য পৃথক করিয়া লয়। এই প্রকারে ধান্য মর্দ্দন করিলে সেই সকল পলাল দ্বারা গৃহাদি ছাইবার কর্ম্ম হইতে পারে।

রাজ মার্ত্তণ্ডে লিখিত আছে,

"নিত্যং দশহলে লক্ষ্মীর্নিত্যং পঞ্চহলে ধনং।

নিত্যঞ্চ ত্রিহলে ভক্তং নিত্যমেকহলে ঋণং।"

যাহার দশ খান হাল চলে, সে লক্ষ্মীবান হয়, যাহার পাঁচখান হাল চলে, সে ধনী হয়, যাহার তিন খান হাল চলে, তাহার অন্ন কষ্ট হয় না। যাহার এক খান মাত্র হাল চলে, তাহার নিয়তই ঋণ থাকে। এ লেখা বিলক্ষণ যুক্তিসঙ্গত বলিয়া বোধ হয়।

ওষধীবর্গ।

"ওষধ্যঃ ফলপাকান্তাঃ।" ফল পক্ক হইলে যে যে উদ্ভিদ মরিয়া যায়, তাহাদিগকে ওষধী বলে।

ধান্যানাং সংগ্রহোরাজন্নুত্তমঃ সর্ব্বসংগ্রহাৎ।
নিক্ষিপ্তং হি মুখে বঙ্গং ন কুর্য্যাৎ প্রাণধারণং।

আশু।

আশু ব্রীহি, প্রাবৃট্‌কালসমুদ্ভব ধান্য।
আউশ, বিতরি, ভাদাই, অথবা চৌমাহা খন্দ।

আশু—শীঘ্র পক্ক হয় বলিয়া ইহার নাম আশু ধান্য। বপনের সময় হইতে চারি মাসের মধ্যে ফলিত ও পক্ক হয়।

বঙ্গদেশের প্রায় সকল জিলাতেই এই ধান্য উৎপন্ন হয়। কৃষিব্যবসায়ী লোকসকল স্ব স্ব আহারের নিমিত্ত এই ধান্য সর্ব্বদা সঞ্চিত রাখে। বর্ষে বর্ষে যত ব্যয় হয়, তাহার উপযুক্ত ধান্য সঞ্চিত না রাখিয়া বিশেষ বিপদ ভিন্ন কদাচ বিক্রয় করে না।

খিয়ার, পলি, দোয়াস, আদি সকল প্রকার মৃত্তিকাতেই আশুধান্য জন্মিতে পারে, কেবল যে মৃত্তিকাতে মাঘ হইতে চৈত্র মাস পর্য্যন্ত অল্প বা অধিক জল থাকে অথবা মৃত্তিকাতে অধিক রস থাকাতে ভূমি কর্ষণ করা অসাধ্য হয়, সেই থানেই ইহা উৎপন্ন হয় না এবং খিয়ার আদি কঠিন মৃত্তিকাতে বৃষ্টির সাহায্য ভিন্ন ইহার আবাদ হয় না।

এই ধান্যের ক্ষেত্রে সার দেওয়া নিতান্ত আবশ্যক। ভূমির স্বাভাবিক উৎপাদিকাশক্তি থাকিলে অত্যল্প সার দিলেই হয়, নতুবা প্রয়োজন বিবেচনা করিয়া যে পরিমাণ সার দেওয়া উচিত তাহা দিবে। আশুধান্যের ভূমিতে সকল প্রকার সারই দেওয়া যাইতে পারে, তবে গোময়ের সার বিশেষ উপকারী।

এই ধান্য বপন করিবার পূর্ব্বে যদি ক্ষেত্রে অন্য শস্য বপন করা না হয়, তবে আষাঢ় ও শ্রাবণ মাসে একবার চাষ করিয়া রাখা কর্ত্তব্য।

অন্য শস্য কর্ত্তনের পর এ ধান্যের বপন নিমিত্ত ভূমি চাষ করিতে হইলে অপেক্ষাকৃত অল্প চাষ করিলে হইতে পারে নতুবা কিছু অধিক চাষ করিতে হয়।

ফাল্গুন ও চৈত্র মাস বীজ বপনের প্রকৃত সময়। অনাবৃষ্টি আদি প্রতিবন্ধক স্থলে বৈশাখ মাস এবং জ্যৈষ্ঠের প্রথমার্দ্ধেও বপন করা যাইতে পারে। এক বিঘা ভূমিতে দশ সের বীজ বপন করিতে হয়।

প্রথমতঃ মাঘ মাসে ক্ষেত্রে যো হইলে (কর্ষণের উপযুক্ত হইলে) দুই অথবা তিন চাষ দিয়া রাখিবে। ফাল্গুন মাসে পুনর্ব্বার দুই কি তিনবার চাষ দিবে। মই দিয়া ঘাস মুথা আদি বাছিয়া একত্র করিয়া পোড়াইয়া ছাই সমুদয় ক্ষেত্রে দিবে। ঢেলা ও চাপ চাপ মৃত্তিকা সকল কুরশী দ্বারা ভাঙ্গিয়া ক্ষেত্র সমতল করিবে। ঢেলা ও অধিক ঘাস থাকিলে খুব দাবিয়া মই দিবে। মৃত্তিকাতে অধিক রস থাকিলে দাবিয়া মই দেওয়া উচিত নয়। চাষের পর বৃষ্টি হইলে এই প্রণালীতে বিশেষ উপকার হয়।

তৎপরে ক্ষেত্রে বাত হইয়া অল্প অল্প ঘাস উদ্গত হইলে একবার কর্ষণ করিয়া ঢেলাদি ভাঙ্গিয়া মই দিয়া সমতল করিয়া বীজ বপন করিবে। বীজ বপন করিবার অব্যবহিত পরেই পুনর্ব্বার একবার কর্ষণ করিয়া মই দিয়া রাখিবে।

অঙ্কুর উদ্গত হইবার পূর্ব্বে বৃষ্টি হইলে ক্ষেত্রে চটা বান্ধিয়া অঙ্কুরোদ্গমের বাধা জন্মে। তদবস্থা ঘটিলে "বৃষ্টি হইবার পর ক্ষেত্র শুকাইলে" একবার মই দিয়া চটা ভাঙ্গিয়া দেওয়া কর্ত্তব্য।

তদ্রূপ ঘটনা না হইলেও বীজ বপনের তিন চারি দিন পরে অঙ্কুর উদ্গত হইবার পূর্ব্বে একবার মই দিতে হয়, নতুবা সকল বীজ সমভাবে অঙ্কুরিত হয় না।

তদনন্তর অঙ্কুর উদ্গত হইয়া চারা সকল চারি ইঞ্চির অধিক ছয় ইঞ্চির ন্যূন উচ্চ হইলে একবার নিড়াইতে হয়। ধান্যের চারা অতিশয় ঘন থাকিলে ফল অল্প হয়। এজন্য আট আট ইঞ্চি অন্তর এক দুইটী করিয়া ধান্যের চারা রাখিয়া অপর ধান্যের চারা এবং ঘাস জঙ্গল আদি নিড়াইয়া ফেলিবে।

ধান্যের চারা ছয় ইঞ্চি উচ্চ হইবার তিন চারি দিবস পরে একবার মই দিতে হয়। "ইহাকে জাউনি বলে।" যদি সে সময়ে বৃষ্টি হয়, তাহা হইলে ক্ষেত্র না শুকাইলে জাউনি দিবে না।

তদনন্তর লাঙ্গলা দেওয়া নিতান্ত আবশ্যক। যে ক্ষেত্রে অধিক ঘাস হয়

তাহাতে খুব দাবিয়া লাঙ্গলা দিবে, অল্প ঘাস হইলে তদ্রূপ করা উচিত নয়। লাঙ্গলা দিলে কতক ঘাস মৃত্তিকার নীচে পড়িয়া পচিয়া যায়, উপরে আলগা হইয়া উঠিলেও শুষ্ক হয়। উভয় প্রকারেই ধান্যের চারার পক্ষে হিত হয়। লাঙ্গলা দিবার পর ঘন ঘন বৃষ্টি হইলে চারা সকল বিনষ্ট হয়।

লাঙ্গলা দিবার পাঁচ ছয় দিন পর আট দশ দিনের মধ্যে চারা সকল চৌদ্দ অথবা ষোল ইঞ্চির অধিক উচ্চ হইতে না হইতে আর একবার নিড়াইতে হয়। তদনন্তর বৃষ্টি হইলে যদি অধিক ঘাস উদ্গত হয়, তবে আর একবার নিড়াইতে পারিলে ভাল হয়, না পারিলেও বিশেষ ক্ষতি হয় না।

জ্যৈষ্ঠ মাস হইতে আশু ধান্য পাকিতে আরম্ভ হয়। যখন যে ক্ষেত্রের ধান্য পক্ক হইবে তখন তাহা কর্ত্তন করিয়া পরিমাণমত স্থানে স্থানে পুঞ্জ করিয়া রাখিবে। তৎপর দুই তিন দিনের মধ্যে গোরু দ্বারা মর্দ্দন করিয়া শস্য পৃথক করিয়া লইবে। মর্দ্দন করিতে যতই বিলম্ব হইবে, ততই ধান্যের মন্দ অবস্থা হইবে। সেই মন্দ অবস্থাকে ধান্য ঘুলান বলে। ঘুলাইলে সেই ধান্যে অঙ্কুর থাকে না এবং তণ্ডুল লাল রঙ্গ ও বিস্বাদ হয়।

মর্দ্দনের প্রণালী এই এক এক পুঞ্জের পলাল সহিত ধান্য প্রাঙ্গণে ছড়াইয়া চারিটি গোরু রজ্জু দ্বারা পরস্পর যোজন করিয়া সেই ছড়ান ধান্যের উপর ঘুরাইয়া ঘুরাইয়া চলাইবে, তাহাতে ধান্যসকল পলাল হইতে পৃথক হইবে, পরে ঝাড়িয়া বাতাস দিয়া লইয়া রৌদ্রে শুকাইয়া রাখিবে। এই ধান্য ভাল মত শুকাইয়া রাখিলে দশবৎসরেরও অধিক রাখা যাইতে পারে।

উত্তমরূপ কৃষিকার্য্য করিলে এবং দৈব দুর্ঘটনাদি না হইলে এক বিঘা ভূমিতে অন্যূন পনর মণ ধান্য উৎপন্ন হয়।

প্রথম চাসের পূর্ব্ব মাঘ ফাল্গুন মাসে বৃষ্টি হইলে চাষের সুবিধা হয়। চারা হইলে পর বৈশাখ মাসে বৃষ্টি হইলেও ভাল কিন্তু ঘন ঘন বৃষ্টি ভাল নয়, মধ্যে মধ্যে দুই এক দিবস বৃষ্টি হইয়া পাঁচ সাত দিন রৌদ্র হইলে বিশেষ উপকার হয়। চৈত্র মাসে ঘন ঘন বৃষ্টি হইলে বিশেষ অনিষ্ট হয়। নিড়ানাদি কার্য্যের শেষ হওয়ার পর অর্থাৎ চারা বড় হইলে সমান্যতঃ জ্যৈষ্ঠ আষাঢ়াদিতে বৃষ্টি হইয়া ধান্যের গোড়ায় জল দাঁড়াইলে, ফল অধিক হয়। ধান্যের গাছ সমুদয় ডুবিয়া গেলে ভারি অনিষ্ট হয়। চারি পাঁচ দিনের মধ্যে জল কমিয়া গেলে

কতক শস্য পাওয়া যায়, অধিক দিন জলের নীচে থাকিলে একেবারে পচিয়া যায়।

যে যে সময় জলের প্রয়োজন, সেই সেই সময় বৃষ্টি না হইলে সেচন করিয়া জল দিতে পারিলে বিশেষ উপকার হয়।

লাঙ্গলা দেওয়া এক বিঘা পরিমাণ ক্ষেত্র নিড়াইতে আট জন লোকের এক দিন লাগে। লাঙ্গলা না দেওয়া হইলে বার জন লোক আবশ্যক হয়।

ধান্যের গাছ খাড়া থাকিলে একবিঘা ভূমির ধান্য দশ ঘণ্টায় ছয় জন লোকে কর্ত্তন করিতে পারে, ধান্যের গাছ হেলিয়া পড়িলে ঐ কার্য্যে বার জন লোক লাগে।

এক বিঘা ভূমির ধান্য মর্দ্দন, উড়ান, ঝাড়া, ইত্যাদি কার্য্যে আটটি গোরু ও দুই জন মনুষ্যের এক দিন লাগে।

এক মণ ধান্যে অন্যূন পঁচিশ সের তণ্ডুল হয়। ত্রিশ সের চিড়া এবং ত্রিশ সের খৈ হয়।

এ ধান্যের আতপ চাউল হয় না। ধান্য সিদ্ধ করিয়া চাউল করিতে হয়। ধান্য মর্দ্দনের পর শুকাইলেই চাউল করা যাইতে পারে।

সিদ্ধ করিয়া রৌদ্রে শুকাইয়া ঢেঁকিতে কুটিয়া চাউল করিতে হয়। অধিক শুষ্ক হইলে অথবা অল্প শুষ্ক হইলে চাউল ভাঙ্গিয়া যায়।

এই ধান্যের তণ্ডুল হিন্দুদিগের দৈব পৈত্র্য কর্ম্মে এবং হবিষ্যে ব্যবহার হয় না।

এই ধান্যের তণ্ডুলের গুণ—মধুরত্ব, অম্লত্ব, পিত্তকারিত্ব, গুরুত্ব।

সুধারামের আশু ধান্য সর্ব্বোৎকৃষ্ট তথায় অধিক পরিমাণে ঐ ধান্য উৎপন্ন হয়।

থোড়ঙ্গা	১	এই দুই প্রকার ধান্য মাঘের শেষ ও ফাল্গুন মাসের প্রথম বপন করিতে হয়। জ্যৈষ্ঠ মাসের শেষে পাকিয়া থাকে।
চাপালো	১	

ধান্য		
ভুষুড়ি	১	এই সকল ধান্য ফাল্গুন মাসে বপন করিলে ভাল হয়, আষাঢ় মাসে পক্ক হয়।
ছাইতান	১	
কাঠালিয়া	১	
অথবা জটা		
দক্ষিণা	১	
মামরোজখানি	১	এই সকল ধান্য চৈত্র ও বৈশাখ মাসে বপন করা যায়, শ্রাবণ ও ভাদ্র মাসে পক্ক হয়। কাচালনি জাফরশালি শৌলপলা মেহি ধান্য।
কাচালনি	১	
গড়িয়া	১	
জফর শালি	১	
কাশিয়া পাঞ্জা	১	
খাগড়া চাঙ্গ	১	
শৌল পলা	১	
বোওমাল ধাব	১	
বোয়ালিয়া	১	চৈত্র মাসে বপন করে, জ্যৈষ্ঠে পক্ক হয়।
কালামাণিক	১	চৈত্র ও বৈশাখে বপন করিতে হয়, শ্রাবণ ও ভাদ্রে পক্ক হয়।
গড়েশ্বর	১	
কুমড়ই	১	
জামিরা	১	
কাদাচাক	১	
কৈজুড়ি	১	

শালি অথবা হৈমন্তিক।

আমন, হেউতা, রোপা, রোওয়া, আট মাহাখন্দ।

পলি, খিয়ার, দোঁয়াস, মৃত্তিকাতে ইহা উৎপন্ন হয়। যে ভূমিতে বালুকার ভাগ অধিক, সে ভূমিতে ইহা ভাল উৎপন্ন হয় না। অতিশয় উচ্চ ভূমি অর্থাৎ যে স্থানে বর্ষার সময় জল তিষ্ঠিয়া থাকে না, এবং চারা রোপণের সময় যে ভূমিতে এক ফুটের অধিক জল থাকে, সেই সকল ভূমিতে ইহার আবাদ হইতে পারে না। এ ধান্যের জীবনই জল। জল ব্যতিরেকে এ ধান্যের আবাদ করা যাইতে পারে না। এদেশের সকল লোকেই প্রায় কেবল

বৃষ্টির জলের প্রতি নির্ভর করিয়া আবাদ করে। যে বৎসর যে প্রদেশে বৃষ্টি না হয়, সে প্রদেশে সে বৎসর এ ধান্য কিছুমাত্র উৎপন্ন হয় না। এই ধান্য দ্বারা সমুদয় দেশের জীবন রক্ষা হয়, কিন্তু অনাবৃষ্টি অথবা অতিবৃষ্টি হইয়া আবাদের হানি হইলে দুর্ভিক্ষের কারণ হইয়া দাঁড়ায়। জল সেচনের যে সকল সামান্য উপায় আছে, প্রায় কেহ তাহা অবলম্বন করিয়া আবাদ করিতে যত্ন ও চেষ্টা করে না। জল সেচনার্থ খাত খনন আদি উপায় অবলম্বন পূর্ব্বক আবাদ করিবার চেষ্টা যে পর্য্যন্ত না হইবে, সে পর্য্যন্ত এদেশের মঙ্গলের সম্ভাবনা দেখা যায় না।

বাদা, বরিশাল, বাখর গঞ্জ, সুধারাম, যশোহর, চট্টগ্রাম, ত্রিপুরা, শ্রীহট্ট, ময়মন সিংহ, রঙ্গপুর, দিনাজপুর, বগুড়া, জলপাইগুড়ি, রাজ্য-কোচবেহার ইত্যাদি স্থানে অত্যধিক আবাদ হয়, বর্দ্ধমান প্রভৃতি জেলাতেও অল্প আবাদ হয় না।

এই ধান্যের চারা জন্মাইবার নিয়ম।

সরস সসার একখণ্ড উচ্চ ভূমি তিন অথবা চারিবার চাষ দিয়া ঢেলা আদি ভাঙ্গিয়া সমতল করিবে, এবং ঘাস মুথা ইত্যাদি বাছিয়া স্থানান্তরে ফেলিবে, তৎপরে লাঙ্গল দ্বারা কর্ষণ করিয়া মই দিবে। তাহার পর বীজ-ধান্য বপন করিয়া তখনই আবার কর্ষণ করিয়া মই দিবে। এক বিঘা ভূমিতে এক মণ বীজ বপন করিতে হয়। যে ভূমি নীরস এবং শুষ্ক তাহাতে বীজ অঙ্কুরিত হয় না। তদবস্থার ভূমিতে বীজ বপন করিলে অল্প পরিমাণে জল সেচন করা আবশ্যক। এই ভূমিতে সার দিলে চারা সকল সবল এবং তেজস্বী হয়। বীজ বপনের পর অল্প পরিমাণে বৃষ্টি হইলে উপকার হয়। ক্ষেত্রে ঘাস হইলে একবার নিড়ান কর্ত্তব্য। চারা সকল ছয় ইঞ্চি হইতে দশ ইঞ্চি পর্য্যন্ত উচ্চ হইবার অবস্থায় নিড়াইতে হয়।

চৈত্র মাসের শেষার্দ্ধ হইতে আষাঢ় মাস পর্য্যন্ত বীজ বপনের সময়। যে কৃষক অধিক ভূমি আবাদ করিবে, তাহার কেবল মাত্র এক খণ্ড ভূমিতে বীজ বপন করিয়া নিশ্চিন্ত থাকা উচিত নয়, অগ্র পশ্চাৎ ক্রমে খণ্ডে খণ্ডে বীজ বপন করিয়া চারা জন্মাইবে। তদনন্তর যে যে ক্ষেত্রে চারা রোপণ,

করিবে, সেই সেই ক্ষেত্রের জলের পরিমাণ অনুসারে চারা লইয়া তত্তৎ ক্ষেত্রে বসাইতে পারিবে। এইরূপে উৎপন্ন চারাকে গচি বিছন বলে।

দ্বিতীয় প্রকার। আষাঢ় মাসে বৃষ্টি হইলে এক খণ্ড ভূমি উত্তম রূপে চারি বার কর্ষণ করিয়া কাদা করিতে হয়। বৃষ্টি না হইলে দুইবার চাষ দিয়া সেচন করিয়া জল দিবে। তৎপরে আর দুই চাষ দিয়া কাদা করিয়া সেই ভূমিতে বীজ বপন করিবে। কর্দ্দম শুকাইবার পর অধিক বৃষ্টি হইলে বীজ সকল একত্রিত হইয়া নষ্ট হয়। ইহা নিড়াইতে হয় না। ইহাতেও এক বিঘা ভূমিতে এক মণ বীজ বপন করিতে হয়। এই প্রকারে উৎপন্ন চারা শ্রাবণ মাস হইতে আশ্বিন মাসের প্রথমার্দ্ধ পর্য্যন্ত ক্ষেত্রান্তরে রোপণ করা যাইতে পারে। ইহার নাম নেওচা বিছন।

কি পরিমাণ ভূমির উৎপন্ন চারা কি পরিমাণ ভূমিতে বপন করা যাইতে পারে, ইহা নিশ্চয় করা কঠিন। সাধারণতঃ এই স্থির করা যাইতে পারে যে এক বিঘা ভূমির উৎপন্ন চারা কিঞ্চিৎ ন্যূনাধিক ষোল বিঘা ভূমিতে রোপণ করা যাইতে পারে।

স্থানান্তরে রোপণ করিবার নিমিত্ত গচিবিছন তুলিবার প্রণালী এই, এক একটী চারার মূল ক্ষুরপ্র (পাসুন) দ্বারা খুলিয়া চারা উঠাইতে হয়, উঠাইবার সময় বিশেষ সতর্ক হইয়া কার্য্য করা আবশ্যক। শিকড় কিয়দংশ কাটা যায়, কিয়দংশ চারার সহিত থাকে, এইরূপে খুলিয়া চারা উঠাইয়া মূলে যে মৃত্তিকা লগ্ন থাকিবে, তাহা ঝাড়া দিয়া ফেলিবে। তৎপরে চারি চারি মুষ্টি চারা এক একটী আটি বান্ধিয়া খাড়া করিয়া জলে রাখিবে। চারার অগ্রভাগ জলের উপরে থাকা আবশ্যক। দুই দিবস জলে রাখিয়া পরে রোপণ করিতে পারিলে ভাল হয়। অন্ততঃ এক দিন রাখিলেও রোপণ করা যাইতে পারে।

নেওচা বিছন তুলিবার নিয়ম এই, তাহা ক্ষুরপ্র দ্বারা উঠাইতে হয় না, এক হস্তের মুষ্টি দ্বারা এক বারে যত চারা ধরা যাইতে পারে, তাহা তদ্রূপ ধরিয়া টানিয়া উঠাইবে। পশ্চাৎ ঝাড়িয়া মূলের মাটি ফেলিয়া আটি বান্ধিয়া উক্ত মত জলে রাখিবে।

চারা স্থানান্তরে রোপণের উপযুক্ত সময়ে এদিগে ক্ষেত্র প্রস্তুত করিতে

থাকিবে, ওদিগে উক্ত মতে চারা উঠাইয়া জলে রাখিবে, ক্রমে ক্ষেত্র প্রস্তুত হইতে থাকিবে, ক্রমে চারা উঠান হইবে, যথা সময়ে রোপণ করিবার নিমিত্ত ত্বরাবান্ হইবে।

জ্যৈষ্ঠ মাস হইতে আষাঢ় পর্য্যন্ত গচিবিছন চারা ও শ্রাবণ হইতে ভাদ্র মাস গচি ও নেওচা উভয় চারা উঠাইয়া স্থানান্তরে রোপণের সময়। আশ্বিন মাসের প্রথমার্দ্ধেও রোপণ করা যায়; কিন্তু তাহাতে সুবিধা হয় না।

যে ভূমিতে চারা রোপণ করিবে, সেই ভূমির অবস্থা বিবেচনায় চারি হইতে ছয় বার পর্য্যন্ত কর্ষণ করিতে হয়। প্রতিবার কর্ষণের পর এক একবার মই দিবে। জলযুক্ত ক্ষেত্র ভিন্ন চারা রোপণের কার্য্য হয় না। অতএব জলযুক্ত ভূমি উক্ত প্রকারে চাষ করিয়া ক্ষেত্র কর্দ্দমিত করিবে। বৃষ্টি হইয়া ক্ষেত্রে জল হইলে চাষের উপযুক্ত হয়। বৃষ্টি হইবার পূর্ব্বে জল রক্ষার নিমিত্ত ক্ষেত্রের চতুষ্পার্শ্বে এক ফুটের ন্যূন নয় এই পরিমাণ আলি বান্ধিবে। যদি পূর্ব্বতন আলির কোন স্থানে ভগ্ন হয়, তাহার সংস্কার করিবে।

জ্যৈষ্ঠ মাসে দুই দুইটী আষাঢ় মাসে চারি চারিটী শ্রাবণ মাসে ছয় ছয়টী ভাদ্র মাসে আট আটটী চারা এক এক স্থানে রোপণ করিবে। এই সাধারণ নিয়মের সামান্যতঃ উল্লেখ করা হইল, কিন্তু কৃষকের এই বিবেচনা করিয়া কার্য্য করিতে হইবে যে, যত অগ্রে রোপণ করা হয়, তত চারা অল্প লাগে। এতাবতা মাসের প্রতি দৃষ্টি না করিয়া ভূমির ও সময়ের অবস্থা বিবেচনা করিয়া মাস শেষ হইবার পূর্ব্বেই চারার সংখ্যা বাড়াইবে। জ্যৈষ্ঠ ও আষাঢ় মাসে এক এক ফুট ব্যবধান করিয়া চারা রোপণ করিবে, তৎপরে ইহার অপেক্ষা কিছু ঘন ঘন রোপণ করিলে ভাল হয়।

চারা রোপণ করিবার পর জল শুকাইয়া মৃত্তিকা নীরস হইলে চারা সকল মরিয়া যায়। মৃত্তিকাতে রস থাকিলে মরে না, কিছু দিন পরে বৃষ্টি হইলে পুনর্ব্বার সতেজ হয়। চারার গোড়ায় নিয়ত জল থাকিলেই উত্তম হয়। এই ধান্যের গাছের কেবল অগ্রভাগ জলের উপর থাকিয়া অপর সমুদয় অংশ ডুবিয়া থাকিলেও কোন ক্ষতি হয় না। সমুদয় গাছ একবারে ডুবিয়া গেলে বিনষ্ট হয়।

কার্ত্তিক মাসেও কিঞ্চিৎ বৃষ্টির জলের বিশেষ প্রয়োজন। এই সময় বৃষ্টি

হইলে শস্য অধিক পুষ্ট হয়। যে ক্ষেত্রের জল এই সময় শুষ্ক হইয়া মৃত্তিকা নীরস হয়, সে ক্ষেত্রের ধান্যের গাছে ফুল প্রায় হয় না। ফুল হইলেও তাহাতে শস্য উত্তম উৎপন্ন হয় না। ধান্যের থোড় হইলে যদি অতিশয় বায়ু বহন হয়, তাহা হইলে ধান্যে তণ্ডুল হয় না।

রোপণের অগ্র পশ্চাৎ ভাবে অগ্রহায়ণ ও পৌষ এই দুই মাস ধান্য পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে কাটি অথবা দাত্র দ্বারা কর্ত্তন করিয়া আটি বান্ধিয়া বাটীতে আনিয়া পরিমাণ মত পুঞ্জ করিয়া রাখিবে। যে ক্ষেত্রের ধান্যের গাছ ক্ষেত্রে শুষ্ক হইবার পর কর্ত্তন করা হইয়াছে, তাহা বিলম্বে মর্দ্দন করিলে কোন ক্ষতি হয় না। ধান্য পক্ক হইয়াছে গাছ শুষ্ক হয় নাই এমত অবস্থায় যদি কর্ত্তন হইয়া থাকে, তাহা হইলে শীঘ্র শীঘ্র শুষ্ক করিয়া মর্দ্দন করিবে, তদ্রূপ না করিলে পলাল সকল নষ্ট এবং ধান্যের অবস্থা মন্দ হয়।

ধান্য উত্তম রূপ ফলিলে এক বিঘা ভূমিতে সাধারণতঃ পনর মণ ধান্য উৎপন্ন হয়। বরিশাল প্রভৃতি স্থানে এক বিঘাতে ত্রিশ মণের ন্যূন উৎপন্ন হয় না। উত্তম রূপ শুষ্ক করিয়া সযত্নে রাখিলে আট দশ বৎসর রাখা যাইতে পারে। অযত্নে রখিলে অল্পদিন মধ্যে কীটে নষ্ট করে।

এই ধান্যের আতপ (অস্বিন্ন) উশনা (স্বিন্ন) এই দুই প্রকার তণ্ডুল, এবং উক্ত দুই প্রকার চিপিকা (পৃথুকা) ও খৈ (লাজ) প্রস্তুত হয়। মুড়িকি হুড়ুম ও চাউল ভাজা আদিও হয়।

ধান্য পরিমিতরূপে রৌদ্রে শুষ্ক করিয়া ঢেঁকিতে কুটিয়া আতপ তণ্ডুল করিতে হয়। ধান্য অধিক কি অল্প শুষ্ক করিয়া কুটিলে তণ্ডুল ভাঙ্গিয়া যায়। এ তণ্ডুল সযত্নে রাখিলে তিন বৎসর পর্য্যন্ত খাইবার যোগ্য থাকে।

উশনা চাউল করিতে হইলে ধান্য সিদ্ধ ও শুষ্ক করিয়া ঢেঁকিতে কুটিয়া চাউল করিতে হয়। অধিক বা অল্প শুষ্ক ধান্যের চাউল ভাঙ্গিয়া যায়। এ চাউল এক বৎসরের আধিক ভাল থাকে না।

এক মণ ধান্যে আতপ চাউল পঁচিশ সের, উশনা চাউল ত্রিশ সের ও চিড়া ত্রিশ সের হয়।

একবিঘা ভূমিতে গচি বিছন রোপণ করিতে চারি জন ও নেওচা বিছন রোপণ করিতে আটজন লোকের সম্পূর্ণ একদিন লাগে।

একবিঘা ভূমির ধান্য কর্ত্তন করিতে আট জন লোকের একদিন লাগে।

একবিঘা ভূমির ধান্য মর্দ্দন করা আটজন লোক ও বত্রিশটী গোরুর এক দিনের কার্য্য। বাতাস দেওয়া ও ঝাড়াও উহাতেই নির্ব্বাহ হয়।

চাষ ও হালের পরিমাণ সাধারণ জ্ঞাতব্য বিষয়ের প্রকরণে লেখা হইল, সেই স্থানে দেখিলে প্রয়োজন সিদ্ধ হইবে।

আতপ তণ্ডুল হিন্দুদিগের অতি পবিত্র, এবং দৈব ও পৈত্র কার্য্যে ব্যবহার্য্য। উশনা চাউল প্রশস্ত নয়, কিন্তু বঙ্গদেশের ব্রাহ্মণ প্রভৃতি সকলেই ভক্ষণ করে।

মধুরত্ব, স্নিগ্ধত্ব, বলকরত্ব, মলবদ্ধকরত্ব, তেজস্করত্ব, কষায়ত্ব, লঘুত্ব, রুচিকরত্ব, শুক্রবৃদ্ধিকরত্ব, পুষ্টিকরত্ব, অল্পবায়ুকফকরত্ব, পিত্তনাশিত্ব, মূত্রবৃদ্ধিকারিত্ব, এইগুলি এ তণ্ডুলের গুণ।

বুনা অথবা রোওয়া ধান্য।

যে প্রকার ভূমিতে আশুধান্য উৎপন্ন হয়, সেই প্রকার ভূমিতে ইহাও উৎপন্ন হয়, কিন্তু বর্ষা সময়ে যে স্থানে স্থায়িভাবে জল না থাকে, সে স্থানে হয় না। বিল ঝিল আদির কিনারা শুষ্ক হইয়া চাষের উপযুক্ত হইলে তাহাতেও হয়, এবং নদীর চরে পলি পড়িলে তাহাতেও হয়, কিন্তু বর্ষাসময় ঐ চরের উপর স্রোত চলিলে তাহাতে হয় না। যে চরে জল উঠে অথচ স্রোত না চলে সেই চরে হইতে পারে।

ফাল্গুন ও চৈত্র মাস বপনের সময়। এক বিঘাতে দশ সের বীজ বপন করিতে হয়।

ফরিদপুর, যশোহর, ঢাকা, রাজসাহী, পাবনা, কৃষ্ণনগর, মুর্শিদাবাদ, প্রভৃতি জেলায় ইহার অধিক আবাদ হয়।

যে প্রণালীতে চাষ করিয়া আশুধান্য বপন করিতে হয়, ঠিক সেই প্রকার চাষ করিয়া সেই প্রণালীতে বপন করিবে। নিড়ানাদিও সেই রূপই করিতে হয়।

বর্ষাসময় ক্রমে ক্রমে ক্ষেত্রে জল বৃদ্ধি হইতে থাকে, ধান্যের গাছও ক্রমে বর্দ্ধিত হয়, এমন কি ক্রমে ক্রমে জল বৃদ্ধি হইয়া পনর হাত পর্য্যন্ত জল হইলেও কিছুমাত্র ক্ষতি হয় না বরং উপকারই হয়। কিন্তু হঠাৎ জল বৃদ্ধি

হইয়া ধান্যের গাছ একেবারে ডুবিয়া গেলে বিনষ্ট হয়। যদি দুই তিন দিনের মধ্যে জল কমিয়া গাছের অগ্রভাগ ভাসে তবে সম্পূর্ণ হানি হয় না।

এই ধান্যের সহিত একত্র আশুধান্য অথবা তিল বপন করা যাইতে পারে।

আশুধান্য সহ মিশ্রিত করিয়া বপনের ইচ্ছা হইলে আশুধান্যের বীজ দশ আনা ও এ ধান্যের বীজ ছয় আনা একত্র মিশ্রিত করিয়া বপন করিতে হয়।

তিল বপনের ইচ্ছা হইলে অগ্রে এই ধান্যের বীজ চৌদ্দ আনা বপন করিয়া তৎপরক্ষণে দুই আনা পরিমাণে তিল বপন করিতে হয়।

তিল অথবা আশুধান্য যথা সময়ে পক্ক হইলে তাহা কর্ত্তন করিয়া লইবে। এই ধান্যের গাছ ক্ষেত্রে থাকিবে। এই সময় একবার নিড়াইতে পারিলে ভাল হয়।

উহা কর্ত্তনের পর ক্ষেত্রে যত জল হইতে থাকে, এই ধান্যের গাছ তত বর্দ্ধিত হইতে থাকে।

কার্ত্তিক মাসের শেষার্দ্ধ হইতে অগ্রহায়ণ মাস পর্য্যন্ত পক্ক হইবার সময়। শালি ধান্য যে রূপে কর্ত্তন, মর্দ্দন করিয়া লইতে হয়, ইহাও তদ্রূপেই করিতে হয়।

এক বিঘা ভূমিতে অন্যূন পনর মণ ধান্য উৎপন্ন হয়। যত্ন করিয়া রাখিলে বহু দিবস রাখা যায়।

এ ধান্য সূক্ষ্ম (মেহি) হয় না, স্থূল (মোটা) হয়। ইহার আতপ, ও উশনা, দুই প্রকারই চাউল হয় এবং চিড়া, খৈ ও হুড়ুমও হয়। শালি ধান্য দ্বারা যে প্রকারে আতপ ও উশনা প্রভৃতি প্রস্তুত করে, ইহার দ্বারাও এ সকল তদ্রূপে প্রস্তুত করিতে হয়।

কার্ত্তিক মাসে পক্ক হইলে হিন্দুদিগের দৈব ও পৈত্র্য কর্ম্মে ব্যবহার হয় না। অগ্রহায়ণ ও পৌষ মাসে পক্ক হইলে শালি ধান্যের ন্যায় ব্যবহার্য্য হয়।

ইহার গুণ—মধুরত্ব, শুক্রবৃদ্ধিকরত্ব, বলদাতৃত্ব, পিত্তনাশিত্ব, শ্লেষ্মকারিত্ব, অল্প তেজস্করত্ব, কষায়ত্ব, গুরুত্ব, হিমত্ব।

দুই হাতের অধিক জল হইলে যে যে ধান্য নষ্ট হয় তাহার নাম।

ঢেপা।
এই ধান্য তিন প্রকার।
কাখুয়া।

তিন হাতের ন্যূন জলে যে যে ধান্য হয় না তাহার নাম
মাটিয়া চগো।
বাঘরাজ
বেতো
দিঘা

তিন হাত পর্য্যন্ত জল হইলে যে যে ধান্য উত্তম হয়, অধিক জল হইলেও নষ্ট হয় না তাহার নাম।

কেচড়াদাম
সোণা আঙ্গুল
কার্ত্তিক ঝুল
হরিকাটী
চিত্রি
বাজপাল
পক্ষিরাজ
নারিকেল বাধা
গুয়াথুপি
শাইল বুনি
ছোট দিঘা
মালভোগ
হরিকাঠী
কুল বেতর

বাঘা
লেপা
লক্ষ্মীদে
মাটিচালা
গিলামাটি
মুক্তাহার

এই সকল ধান্য দশ পনর হাত জল হইলেও নষ্ট হয় না।

শরৎপক্ব ধান্য।

বুনা আশ্বিনা আইসনা।

আশু ও বুনা হৈমন্তিক ধান্য যে প্রকার মৃত্তিকাতে উৎপন্ন হয়,

তদ্রূপ মৃত্তিকাতে ইহাও উৎপন্ন হয়। বর্ষা সময়ে যে স্থানের ক্ষেত্রে তিন চারি হাতের অধিক জল হয়, সে স্থানে হয় না।

রঙ্গপুর, দিনাজপুর, রাজসাহী, ফরিদপুর প্রভৃতি জেলায় ইহার কিঞ্চিৎ আবাদ করে অন্যত্র প্রায় আবাদ করে না।

ফাল্গুন, চৈত্র, বৈশাখ, এই তিন মাস বপনের সময়, এক বিঘাতে দশ সের বীজ বপন করিতে হয়।

প্রথম চাষ হইতে নিড়ান লাঙ্গলা দেওয়া আদি সমুদয় কার্য্য আশু ধান্যের মত; তদনন্তর পক্ক হইলে কর্ত্তন মর্দ্দন আদি সমুদয় কার্য্য শালিধান্যের মত করিতে হয়।

এই ধান্য উত্তম রূপ ফলিলে এক বিঘাতে দশ মণ উৎপন্ন হয়। ইহাতে আতপ ও উশনা দুই প্রকার তণ্ডুলই হয়, আতপ অপেক্ষা উশনা ভাল হয়।

এ ধান্য এক জাতি মাত্র দেখা যায়। কিন্তু ইহা মেহি হয় না। যত্ন পূর্ব্বক রাখিলে দশ বৎশর রাখা যাইতে পারে।

ষাষ্টক।

দ্বিতীয় প্রকার শরৎপক্ক, ষাটিয়া।

রোপণের সময় হইতে ষাটি দিনের মধ্যে পক্ক হয়, এই কারণ ইহার নাম ষষ্টিক (ষাটিয়া)।

রঙ্গপুর, দিনাজপুর, বগুড়া জিলাতে ইহার অল্প অল্প আবাদ হয়।

শালি ধান্যের নেওচা বিছন দ্বারা যে প্রকারে চারা জন্মায়, সেই প্রকারে শ্রাবণ মাসের প্রথম চারা জন্মাইবার নিমিত্ত ক্ষেত্র প্রস্তুত করিয়া বীজ বপন করিতে হয়।

নদ নদীর চরের জল শুকাইয়া গেলে এবং তাহাতে পলি পড়িলে, সেই পলিযুক্ত পঙ্কিল চরে ঐ চারা রোপণ করা যাইতে পারে। তাহাই উত্তম হয়। শালি ধান্যের চারা যে প্রকার ক্ষেত্রে রোপণ করা যাইতে পারে, ইহাও তদ্রূপ ক্ষেত্রে রোপণ করা যায়। দুই ফুটের অধিক জলে এ ধান্য হয় না। চারা উঠান এবং রোপণ, কর্ত্তন মর্দ্দন আদি সমুদয় কার্য্য শালি ধান্যের ন্যায়।

ভাদ্র মাসের প্রথমে চারা রোপণ করিতে হয়, আশ্বিন মাস মধ্যে ফলিত হইয়া ধান্য পক্ক হয়।

এক বিঘাতে আট মণ ধান্যের অধিক উৎপন্ন হয় না। যত্নপূর্ব্বক রাখিলে অধিক দিন রাখা যাইতে পারে।

আতপ ও উশনা, দুই প্রকার তণ্ডুলই ইহাতে হয়। চিড়া প্রস্তত করিলেও করা যায়।

হিন্দুদিগের এ ধান্যের তণ্ডুল পবিত্র এবং দৈব ও পৈত্র কর্ম্মে ব্যবহার্য্য।

ইহা শ্বেত ও নীল দুই প্রকার। প্রথম প্রকারের গুণ—রুচিকরত্ব, স্নিগ্ধত্ব, দোষহরত্ব, বলকরত্ব, অগ্নিবৃদ্ধিকরত্ব, বীর্য্যবৃদ্ধিকরত্ব। দ্বিতীয় প্রকারের ঐ সকল গুণ কিঞ্চিৎ অল্প এই মাত্র বিশেষ।

রোপিত আশু।

বোরো অথবা বোবা ধান্য।

যে ভূমিতে মাঘ, ফাল্গুন, চৈত্র, মাসে কিঞ্চিৎ ন্যূন বা অধিক এক হস্ত পরিমাণ জল থাকে, সেই ভূমিতে ইহা রোপণ করা যাইতে পারে, অথবা মৃত্তিকা ভিজা থাকিলে তাহা কর্ষণ পূর্ব্বক কর্দ্দমিত করিয়া রোপণ করা যায়, কিন্তু তাহাতে জল সেচন করিতে হয়। এ ধান্যে জল সেচন করিবার রীতিও আছে। বিল ও ঝিলের নিকটস্থ তীর ভূমিতে এবং নদ নদীর পলিযুক্ত চর ভূমিতেই প্রায় রোপণ করিয়া থাকে।

শ্রীহট্ট, ঢাকা, ময়মনসিংহ, রাজসাহী, ফরিদপুর, যশোহর, বাদা, এই সকল স্থানে ইহার অধিক আবাদ হয়।

নদীর পলিযুক্ত চরের যে স্থানে কার্ত্তিক মাসে কর্দ্দম থাকে, তথায় ঘন করিয়া বীজ বপন করিতে হয়, অথবা অন্য একখণ্ড ভূমি কর্ষণ পূর্ব্বক জল দিয়া কাদা করিয়া বীজ বপন করিবে, কিন্তু চারা উঠানের সময় পর্য্যন্ত জল দিতে হইবে। ইহাকে ধান্যের " জলাকরা " বলে। এই প্রকারে উৎপন্ন চারা এক হাত পরিমাণ উচ্চ হইলে তুলিয়া স্থানান্তরে রোপণ করিতে হয়। হস্ত দ্বারা টানিয়া চারা তুলিয়া আটি বান্ধিয়া জলে রাখিলে দুই এক দিন পরেও রোপণ করা যায়, নতুবা সেই দিনেই রোপণ করা কর্ত্তব্য।

যে ভূমিতে ঐ চারা রোপণ করিবে, তাহাতে যদি জলীয় ঘাস এবং দল দাম আদি থাকে, তবে তাহা পরিষ্কার করিয়া রোপণ করিবে। যে ভূমিতে কেবল অল্প জল থাকে, তাহা এক অথবা দুই চাষ দিয়া কাদা করিয়া তাহাতে চারা রোপণ করিবে। ইহাতে সন্ধ্যার পর অথবা প্রাতে প্রতি দিবস জল সেচন করিতে হইবে।

মাঘ, ফাল্গুন, চৈত্র, এই তিন মাস চারা রোপণের সময়। অতি ঘন অথবা অতি পাতলা করিয়া রোপণ করিবে না, এক এক ফুট অন্তর অন্তর দুই তিনটী করিয়া চারা রোপণ করিলে ভাল হয়।

রোপণের অগ্র পশ্চাৎ ভাবে চৈত্র মাসের শেষ হইতে জ্যৈষ্ঠ মাস পর্য্যন্ত পক্ব হইবার সময়। পক্ক হইলে অন্যান্য ধান্যের ন্যায় কর্ত্তন মর্দ্দনাদি করিয়া ধান্য গ্রহণ করিবে। কর্ত্তনের দুই তিন দিবস পর মর্দ্দন করিতে হয়।

কর্ষণাদি কার্য্য অতি সামান্য। কর্ত্তন মর্দ্দনাদি কার্য্যে অন্যান্য ধান্যের ন্যায় গো মনুষ্য লাগে।

এক বিঘা ভূমি উত্তম ফলিলে অন্যূন পনর মণ ধান্য উৎপন্ন হয়। এ ধান্য তিন চারি বৎসর রাখা যাইতে পারে। এ ধান্যের কেবল উশনা চাউল হয়, অন্য চাউল সুস্বাদু নয়, চিড়া উত্তম হয়, খৈ হয় না।

ধান্যের ফুল হইবার পর বৃষ্টি হইয়া ধান্যের গাছ ডুবিয়া গেলে অথবা শিলা বৃষ্টি হইলে এ ধান্য এককালে নষ্ট হয়।

এ ধান্যের তণ্ডুল হিন্দুদিগের দৈব পৈত্র কার্য্যে ব্যবহার্য্য নয়। ইহার গুণ—আশু ধান্যের তুল্য।

রোপিত রক্ত শালি।

বড়ন, বরন, বুনা হৈমন্তিক।

বর্ষা সময়ে যে স্থানে তিন হাতের ন্যূন জল হয়, সে স্থানে এ ধান্য জন্মে না। যে স্থানে বর্ষা সময়ে মাঠে অধিক জল হয়, সেই স্থানে এবং বড় বড় বিলের ধারে এই ধান্য বপন করা যাইতে পারে, ক্রমে বাড়িয়া বিশ পঁচিশ হাত জল হইলেও অনিষ্ট হয় না।

যশোহর, রাজসাহী, ফরিদপুর, পাবনা, ঢাকা, কৃষ্ণনগর, প্রভৃতি জেলাতে ইহার অধিক আবাদ হয়।

বিলের তীরস্থ ভূমি কি মাঠের জল যেমন ক্রমে শুষ্ক হইতে থাকে ক্রমে যো বুঝিয়া বুঝিয়া মাঘ মাস হইতে চৈত্র মাস পর্য্যন্ত ভূমি কর্ষণ করিতে হয়, বৃষ্টি আদি কারণে জল না হইলে বৈশাখ মাসেও কর্ষণ করা যায়। ভূমিতে দুই তিন চাষ দিয়া বীজ বপন করিতে হয়। শেষ চাষের সময় লাঙ্গল দ্বারা কর্ষণ ও বীজ বপন করিয়া মই দিবে। বপনের দুই তিন দিন পরে এক বার চাষ দিবে। অঙ্কুরোদ্গম হইবার পর আশু ধান্যের ক্ষেত্রে যে যে কার্য্য করিতে হয়, সে সমুদয়ই ইহাতে করিতে হইবে, অর্থাৎ চারা কিছু বড় হইলে মই " জাউনী " দিয়া নিড়ান ও লাঙ্গলা দেওয়া আদি সমুদয় করিবে।

যে ভূমিতে বৈশাখ মাস পর্য্যন্ত জল না হয়, সেই ভূমিতে এই ধান্যের সহিত মিশ্রিত করিয়া আশুধান্যও বপন করা যাইতে পারে। তদ্রূপ করিতে ইচ্ছা হইলে উভয় ধান্য সমভাগে অথবা এই ধান্য দুই ভাগ আশু এক ভাগ মিশ্রিত করিয়া বপন করিবে। যথা কালে আশু পক্ক হইলে কর্ত্তন করিয়া লইবে, ইহা ক্ষেত্রে থাকিবে।

তদনন্তর বর্ষা সময়ে ভূমিতে ক্রমে যেমন জল বর্দ্ধিত হইতে থাকিবে, তেমনি ক্রমে ধান্যের গাছের ডাল পালা হইয়া গাছ বাড়িতে থাকে, কিন্তু হঠাৎ জল বাড়িয়া গাছ ডুবিয়া গেলে এবং চারি পাঁচ দিন ডুবিয়া থাকিলে বিশেষ হানি হয়। জল বৃদ্ধি হইয়া, ভূমির উপর দিয়া প্রখর স্রোত চলিলে অথবা অতিশয় বন্যা হইয়া এক স্থানের গাছ ভাসাইয়া অন্য স্থানে লইয়া গেলে যে স্থানে স্বতঃ আবদ্ধ হয়, অথবা লোকে ধরিয়া আবদ্ধ করিয়া রাখে, সেই সেই স্থানেই থাকে এবং যথা সময়ে শস্য উৎপন্ন হয়।

অগ্রহায়ণ ও পৌষ মাস এই ধান্য পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে এই ধান্য শালি ধান্যের ন্যায় কর্ত্তন মর্দ্দন করিতে হয়। ধান্যের গাছ অতিশয় দীর্ঘ হয়, এ জন্য ধান্য সহ অগ্রভাগ মাত্র কর্ত্তন করিয়া লয়।

এক বিঘাতে অন্যূন বিশ মণ ধান্য উৎপন্ন হয়। এ ধান্যের আতপ ও উশনা দুই প্রকার চাউলই হয়। চাউল ঈষৎ রক্তবর্ণ, সুকোমল, সুস্বাদু হয়, ধান্য প্রায় সূক্ষ্ম হয় না। চিড়া, হুড়ুম, খৈ, আদিও প্রস্তুত হয়। এক মণ ধান্যে ত্রিশ সের চাউল হয়।

ইহা হিন্দুদিগের মতে পবিত্র এবং দৈব ও পৈত্র কার্য্যে ব্যবহার্য্য।

অন্য শালিধান্য হইতে ইহা শ্রেষ্ঠ—বলবর্ণকরত্ব, কফপিত্তবায়ু দোষ—নাশিত্ব, কান্তিদাতৃত্ব, শুক্রবৃদ্ধিকরত্ব, তৃষ্ণা ও জ্বর নাশিত্ব ইহার গুণ।

দ্বিতীয় প্রকার বাপিত হৈমন্তিক।

ছোটনা বুনা।

কাৰ্ত্তিক অথবা অগ্রহায়ণ মাস অবধি জল না থাকে অথচ বর্ষার সময় তিন হাতের অনূর্দ্ধ জল হয়, এই প্রকার ভূমিতে ইহা উৎপন্ন হয়।

যশোহর, ফরিদপুর, পাবনা, রাজসাহী, ঢাকা প্রভৃতি জেলাতে ইহার অধিক আবাদ হয়।

কৰ্ত্তিক ও অগ্রহায়ণ অবধি ক্রমে যো বুঝিয়া ভূমি চাষ করিতে হয়। চৈত্র ও বৈশাখ দুই মাস বপনের সময়। এক বিঘাতে দশ সেরের অধিক বীজ বপন করিতে হয় না। আশুধান্য বপন নিমিত্ত যে প্রকারে যে যে কার্য্য করিতে হয়, তৎসমুদয় কার্য্য ইহাতেও কর্ত্তব্য।

কার্ত্তিক মাস এই ধান্য পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে এতজ্জাতীয় অন্য ধান্যের ন্যায় কর্ত্তন মর্দ্দন আদি করিয়া শস্য গ্রহণ করিবে।

এক বিঘাতে অন্যূন বার মণ ধান্য উৎপন্ন হয়। ইহাতে আতপ, উশনা, দুই প্রকার তণ্ডুল ও চিড়া, হুড়ুম, খৈ প্রস্তুত হয়।

ইহা হিন্দুদিগের দৈব ও পৈত্র কর্ম্মে ব্যবহার হয় না।

নীবার।

উড়ি ধান্য।

পুরাতন বিল আদিতে অন্যান্য ঘাস এবং তৃণের সহিত ইহা স্বতঃ উৎপন্ন হয়। ধান্য জন্মিয়া পক্ক হইলে গাছ তাজা থাকিতে কাটিয়া আনিয়া শুকাইয়া ধান্য গ্রহণ করিতে হয়। যে স্থানে উৎপন্ন হয় সেই স্থানে অধিক শুষ্ক হইলে ঝরিয়া জলে পড়ে।

এ ধান্য অতি সূক্ষ্ম, তণ্ডুল শুভ্রবর্ণ ও অতি কোমল। ইহা হিন্দুদিগের অতি পবিত্র আহার্য্য বস্তু।

পিত্ত নাশিত্ব, বায়ুকফবৃদ্ধিকরত্ব, মলা বোধকরত্ব ইহার গুণ।

যব।

পেড়া, পয়ড়া, পরা।

জল শুষ্ক হইলে প্রায় সকল ভূমিতেই ইহা উৎপন্ন হয়। কেবল নিরবচ্ছিন্ন বালুকাময় স্থানে হয় না। বাঁশের ছায়াতে অন্য শস্য হয় না; কিন্তু ইহা সেখানেও হয়। অনুর্ব্বরা ভূমিতে সার দিয়া বপন করিলে তাহাতেও উত্তম জন্মে। ভূমিতে অধিক রস কি জল থাকিলে বপন করা যায় না।

প্রায় সকল জেলাতেই ইহার অল্প অল্প আবাদ হয়। পাবনা, ফরিদপুর, যশোহর, মুর্শিদাবাদে কিঞ্চিৎ অধিক হয়।

কার্ত্তিক মাসই বীজ বপনের উপযুক্ত সময়। অগ্রহায়ণ মাসের প্রথমার্দ্ধের মধ্যেও বপন করা যাইতে পারে। এক বিঘাতে চারি সের বীজ বপন করিতে হয়।

মৃত্তিকার অবস্থা বিবেচনা করিয়া তিন অথবা চারিবার চাষ দিয়া বীজ বপন করিবে। বপনের পর এক বার মই দিতে হয়। নিড়ানের প্রয়োজন প্রায় হয় না এক বার নিড়াইতে পারিলে ভাল হয়।

ফাল্গুনের শেষার্দ্ধ বা চৈত্রমাস পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে কর্ত্তন করিয়া ধান্যের ন্যায় মর্দ্দন করিয়া লইতে হয়।

এক বিঘা ভূমিতে অন্যূন তিন মণ যব উৎপন্ন হয়। এক মণ যবে পঁচিশ সের ময়দা ও ত্রিশ সের শক্তু "ছাতু" হয়।

ভালমত শুষ্ক করিয়া রাখিলে দুই তিন বৎসর থাকে।

ধান্যের কর্ত্তন মর্দ্দনাদি করিতে যত গো মনুষ্য লাগে, ইহারও কর্ত্তন মর্দ্দনাদিতে তাহাই লাগে।

হিন্দুদিগের ইহা অতি পবিত্র আহারীয় বস্তু। ইহার গুণ—কষায়ত্ব, শীতলত্ব, বলপ্রদত্ব, বহুবীর্য্যকরত্ব, কফপিত্তাপহারকত্ব।

গোধুম।

গম, গোম, গেউ, গেহু।

এই শস্য উর্ব্বরা ভূমি ভিন্ন ভাল হয় না। নীরস অথবা অধিক রসযুক্ত

ভূমিতে বপন করা যাইতে পারে না। জল সেচন করিলে নীরস ভূমিতেও বপন করা যাইতে পারে। ইহার ভূমিতে সার দেওয়া অবশ্য কর্ত্তব্য।

রাজসাহী, ফরিদপুর, যশোহর, মুর্শিদাবাদ, পাবনা, বর্দ্ধমান প্রভৃতি জেলাতে ইহার অধিক আবাদ হয়।

কার্ত্তিক মাস বপনের সময়। এক বিঘা ভূমিতে চারি সেরের অধিক বীজ বপন করিতে হয় না।

মৃত্তিকা কর্ষণের উপযুক্ত হইলে (যো আসিলে) একবার কর্ষণ করিয়া পরিমাণমত সার দিয়া মই দিবে। তৎপরে তিন অথবা চারি বার ভূমিতে চাষ দিতে হয়। শেষ চাষের পরক্ষণেই বীজ বপন করিয়া আর একবার চাষ দিবে। দুই তিন দিন পরে ক্ষেত্রের ধূলি শুষ্ক হইলে একবার কর্ষণ করিয়া দাবিয়া মই দিতে হইবে।

তদনন্তর অঙ্কুরোদ্গম হইয়া দুই চারিটা পত্র বহির্গত হইলে চারি অথবা ছয়টা গোরু একত্র জুড়িয়া সমস্ত ক্ষেত্রে ঘুরাইয়া চালাইবে। ইহাকে খচান বলে।

খচিবার আট দশ দিন পরে নিড়াইতে হয়। তিন তিন ইঞ্চি ব্যবধানে এক একটী চারা রাখিয়া অপর চারা ও ঘাস আদি নিড়াইয়া ফেলিবে।

নিড়ানের চারি পাঁচ দিন পরে ডলিয়া দিতে হয়। চারি পাঁচ হস্ত পরিমাণ একখণ্ড কলার গাছের দুই প্রান্তে রজ্জু লাগাইয়া ক্ষেত্রে টানিয়া সমুদয় চারা ডলিয়া দিবে। (ইহাকে গোম ডলা বলে) রৌদ্র উঠিবার পূর্ব্বে অর্থাৎ ভোরে এই কার্য্য করিতে হয়। কলা গাছের অভাব স্থলে তদ্রূপ ভারি কাষ্ঠ খণ্ড দ্বারা ডলিতে হয়। সেই কাষ্ঠ খণ্ড উত্তমরূপ পালিস করা আবশ্যক, নতুবা গাছ ছিঁড়িয়া যায়।

চৈত্র মাস ইহা পক্ব হইবার সময়। পক্ব হইলে কর্ত্তন মর্দ্দন আদি করিবে, বিশেষ শুষ্ক না হইলে মর্দ্দন করা যায় না, পশ্চিম বায়ু বহনের পর মর্দ্দন করিলে কিঞ্চিৎ সুবিধা হয়, নতুবা অধিক দিন রৌদ্রে শুকাইয়া মর্দ্দন করিতে হয়। ধান্য মর্দ্দন করিতে যত গো মনুষ্য আবশ্যক, ইহার নিমিত্তও তত আবশ্যক।

এক বিঘাতে অন্যূন ছয় মণ শস্য উৎপন্ন হয়। এক বৎসরের অধিক কাল

ইহা সদবস্থায় থাকে না। ভাদ্র মাসে একবার রৌদ্রে দিয়া না শুকাইলে সত্বরেই কীট লাগিয়া নষ্ট করে।

ইহার দ্বারা ময়দা, ছাতু, প্রস্তুত হয়। এক মণ গোমের সুজি বিশ-সের, ময়দা পঁচিশ সের, ছাতু ত্রিশ সের হয়।

ইহার গুণ—স্নিগ্ধত্ব, মধুরত্ব, গুরুত্ব, বাতপিত্তদাহনাশিত্ব, শ্লেষ্ম-মদ-বল-রুচি-বীর্য্যকারিত্ব, উত্তেজকত্ব ও পুষ্টিকরত্ব।

যই অথবা যও।

আশু ধান্য যে প্রকার ভূমিতে উৎপন্ন হয়, ইহাও তদ্রূপ ভূমিতেই হয়। পলিযুক্ত চর-ভূমিতে উত্তম জন্মে।

বঙ্গদেশে ইহার অধিক আবাদ হয় না, মুর্শিদাবাদ রঙ্গপুর জেলাতে কিঞ্চিৎ আবাদ হয়।

কার্ত্তিক মাস বপনের সময়, এক বিঘা ভূমিতে পাঁচ সের বীজ বপন করিতে হয়।

ভূমিতে চারি বার অথবা পাচ বার চাষ দিতে হয়, শেষ চাষের সময় লাঙ্গল দ্বারা কর্ষণ করিয়া বীজ বপন করিয়া মই দিবে। দুই তিন দিন পরে আর একবার চাষ দিবে। অঙ্কুরোদ্গম হইয়া চারা ছয় ইঞ্চি উচ্চ হইলে নিড়ান কর্ত্তব্য, অন্যূন এক এক ফুট ব্যবধানে এক একটী চারা রাখিয়া অপর চারা এবং ঘাসাদি নিড়াইয়া ফেলিবে, চারা ঘন থাকিলে ভাল হয় না।

চৈত্র মাস পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে ধান্যাদি যেরূপে কর্ত্তনমর্দ্দনাদি করিতে হয়, ইহারও তদ্রূপ কর্ত্তন মর্দ্দন করিয়া লইবে, উত্তমরূপ শুষ্ক না হইলে শস্য পৃথক করিয়া লওয়া যাইতে পারে না। কর্ত্তনের পর মর্দ্দনের পূর্ব্বে বৃষ্টি হইয়া ভিজিলে পচিয়া যায়, তদবস্থা ঘটিবার সম্ভাবনা দেখিলে সাবধান হইবে।

এক বিঘাতে আট মণের অধিক উৎপন্ন হয় না। এ দেশে কেবল ঘোড়ার আহারের কার্য্যে ব্যবহার হয়।

কঙ্গু, কাউন।

যে ভূমিতে জল না থাকে, সেই ভূমিতে ইহা উৎপন্ন হয়। আশু ধান্য যে প্রকার ভূমিতে হইতে পারে ইহা সেই প্রকার ভূমিতে এবং বৈশাখ ও জ্যৈষ্ঠ মাসে বৃষ্টি আদি হইয়া ক্ষেত্রে জল হইলেও বদ্ধ হইয়া না থাকে, এই প্রকার ভূমি মনোনীত করিবে। এক দিবা রাত্রি ক্ষেত্রে জল থাকিলেই গাছ মরিয়া যায় কিন্তু অতিশয় নীরস ভূমিতে বপন করিলে জল সেচন করিতে হয়, কিঞ্চিৎ সার দিতে পারিলে ভাল হয়।

মাঘ মাসের শেষার্দ্ধ হইতে চৈত্র মাস পর্য্যন্ত বীজ বপনের প্রকৃত সময়, বৈশাখ মাসেও বপন করা যাইতে পারে। এক বিঘা ভূমিতে দুই সেরের অধিক বীজ বপন করিতে হয় না।

বাঙ্গালার প্রায় সকল জেলাতেই ইহার আবাদ হয়।

মাঘ মাসের শেষ হইতে চৈত্র মাস পর্য্যন্ত অন্ততঃ বৈশাখ মাসে ভূমির যো বুঝিয়া চাষ আরম্ভ করিবে। আশু ধান্যের জন্য ক্ষেত্রে যে প্রকার চাষ করিতে হয়, ইহার বপনের নিমিত্ত সেই প্রকার সকলই করিতে হইবে, অন্যূন পাঁচ বার চাষ দিয়া ঢেলা আদি ভাঙ্গিয়া ক্ষেত্র সমতল করা আবশ্যক, শেষ চাষের সময় কর্ষণ ও বীজ বপন করিয়া মই দিবে। অঙ্কুরোদ্গম হইয়া চারা ছয় ইঞ্চি উচ্চ হইলে নিড়ান কর্ত্তব্য, আট আট ইঞ্চি ব্যবধানে এক একটী চারা রাখিয়া অপর চারা এবং ঘাস আদি নিড়াইয়া ফেলিবে, চারা ঘন ঘন থাকিলে ভাল হয় না।

জ্যৈষ্ঠ ও আষাঢ় মাস পক্ক হইবার সময়, পক্ক হইলে গাছের অগ্রভাগ সহ শস্য কর্ত্তন করিয়া ধান্যাদি শস্যের ন্যায় মর্দ্দন করিয়া লইবে। মর্দ্দন করিতে পাঁচ দিনের অধিক বিলম্ব করিবে না। মর্দ্দনান্তে উত্তমরূপে শুকাইতে হয়।

এক বিঘা ভূমিতে দশ মণের অধিক প্রায় উৎপন্ন হয় না। যত্নপূর্ব্বক রাখিলে দশ বৎসরের অধিক কাল রাখা যাইতে পারে।

ইহার আতপ, উশনা দুই প্রকারই তণ্ডুল হয় এবং লাজা অতি উত্তম হয়। এক মণে পঁচিশ সেরের ন্যূন চাউল হয় না। ধান্যের চাউল যেরূপে করিতে হয়, ইহার চাউল সেই প্রকারে প্রস্তুত হয়। পরমান্ন অতি সুস্বাদু।

ইহার অন্ন আহার করিলে বল রক্ষা হয় না। ভদ্রলোকে এ অন্ন প্রায় আহার করেন না, ইতর লোকে নিয়ত আহার করে।

ইহা হিন্দুদিগের পবিত্র আহার্য্য বস্তু। ইহার গুণ—মধুরত্ব, রুচিকারিত্ব, কষায়ত্ব, স্বাদুত্ব, শীতত্ব, বাতকারিত্ব, পিত্তদাহনাশিত্ব, রুক্ষত্ব, ভগ্নাস্থিবন্ধকারিত্ব।

চীনক, চীনা।

কঙ্গু যে প্রকার ভূমিতে উৎপন্ন হয়, ইহাও সেই প্রকার ভূমিতে উৎপন্ন হইতে পারে, বিশেষতঃ বৈশাখ ও জ্যৈষ্ঠ মাসে জল বদ্ধ না হয় অথ চ নিম্ন এই প্রকার ভূমিতে এবং পলিযুক্ত নূতন চর-ভূমিতে অত্যধিক উৎপন্ন হয়। সার দিলে ভাল হয়, না দিলেও হইয়া থাকে। থিয়ার মৃত্তিকাতে ইহা উৎপন্ন হয় না।

ঢাকা, ফরিদপুর, পাবনা, রঙ্গপুর, রাজসাহী, কুচবিহার, গোয়ালপাড়াতে অত্যধিক আবাদ হয়।

পৌষ ও মাঘ মাস বীজ বপনের সময়। এক বিঘাতে ছয় সেরের অধিক বীজ বপন করিতে হয় না।

ভূমির অবস্থা বিবেচনায় পাঁচ বারের অধিক চাষ করিতে হয় না। নদীর নূতন চরে দুই এক চাষ দিলেই হয়। শেষ চাষের সময় লাঙ্গলদ্বারা কর্ষণ ও বীজ বপন করিয়া মই দিবে। নিড়ান আবশ্যক হয় না এবং ঘন হইলেও কোন হানি হয় না।

চৈত্র ও বৈশাখ মাস পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে গাছের অর্দ্ধভাগ সহকারে কর্ত্তন করিয়া অন্যান্য শস্যের ন্যায় মর্দ্দন করিয়া লইতে হয়, মর্দ্দন করিতে বিলম্ব হইলেও ক্ষতি হয় না।

এক বিঘা ভূমিতে বার মণ উৎপন্ন হয়। ইহার কেবল উশনা চাউল এবং লাজা (খৈ) হয়। এক মণে পঁচিশ সের চাউল হয়। যত্নপূর্ব্বক রাখিলে বিশ বৎসরেরও অধিক কাল থাকে।

চারা ছয় ইঞ্চি উচ্চ হইবার সময় হইতে সময়ে সময়ে বৃষ্টি হইলে অত্যধিক উৎপন্ন হয়। শিলা পতন হইলে সমুদয় বিনষ্ট হয়।

এক্ষণে এই শস্য কার্ত্তিক মাসে উক্ত প্রণালীতে বপন করিতেছে এবং ফাল্গুন চৈত্র মাসে শস্য পক্ক হইতেছে।

ইহার গুণ—শোষণত্ব, বায়ুবর্দ্ধকত্ব, পিত্তশ্লেষ্মনাশিত্ব, রুক্ষত্ব।

এ দেশের দুর্ভাগ্য কৃষকগণ ইহার অন্ন আহার করিয়া জীবন ধারণ করে। ঘরে ধান্যের অভাব হইলে ইহা ভিন্ন তাহাদের গত্যন্তর নাই। ইহার অন্ন সুস্বাদু নয়, কিন্তু বল রক্ষা করে।

ভুরা

কঙ্গু এবং চীনক যে প্রকার ভূমিতে উৎপন্ন হয়, ইহাও তদ্রূপ ভূমিতে উৎপন্ন হইয়া থাকে। বিশেষ এই, ইহার ক্ষেত্রে অল্প জল হইলেও নষ্ট হয় না।

ঢাকা, ফরিদপুর, পাবনা, রাজসাহী প্রভৃতি জেলাতে ইহার অধিক আবাদ হয়।

চৈত্র ও বৈশাখ মাস বপনের সময়। এক বিঘাতে ছয় সের বীজ বপন করিতে হয়।

কাউন, চীনা বপন করিবার নিমিত্ত যে প্রকারে যে যে কার্য্য করিতে হয়, ইহার বপন নিমিত্ত সমুদয় কার্য্য সেইরূপে করিবে। নিড়াইতে পারিলে ভাল হয়, না নিড়াইলেও বিশেষ ক্ষতি হয় না।

শ্রাবণ ও ভাদ্র মাস পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে কর্ত্তন ও মর্দ্দন করিয়া শস্য লইবে। এক বিঘাতে আট মণ উৎপন্ন হয়।

আতপ, উশনা দুই প্রকার তণ্ডুলই হয়, আতপ অপেক্ষা উশনা ভাল হয়। অন্ন কোমল, সুস্বাদু নয়।

আঢ়কী।

অরহর, অড়হর, অড়র, টাউর, গাছ কলাই।

এই শস্য নিম্ন ভূমিতে জন্মায় না। গাছের গোড়ায় জল বদ্ধ হইলে মরিয়া যায়। সরস উচ্চ ভূমিতে বপন করিতে হয়, সার দেওয়ার তত প্রয়োজন নাই, দিলে বিশেষ উপকার হয়।

রঙ্গপুর, কুমিল্লা, মুর্শিদাবাদ, ঢাকা প্রভৃতি জেলাতে ইহার অধিক আবাদ হয়।

এক বিঘা ভূমিতে দুই সের বীজ বপন করিলেই যথেষ্ট হয়। এক বিঘা ভূমির চতুষ্পার্শ্বে এক সারি বপন করিলে এক সেরের অধিক বীজ আবশ্যক হয় না।

চৈত্র ও বৈশাখ মাস বপনের সময়। ক্ষেত্র দুইবার কর্ষণ করিয়া ঘাস আদি বাছিয়া ফেলিয়া বীজ বপন করিতে হয়। অতিশয় পাতলা করিয়া বীজ ছিটাইবে। বপনান্তে একবার মই দেওয়া আবশ্যক। যদি গাছ ঘন হয় তবে তিন তিন হাত ব্যবধানে এক একটী গাছ রাখিয়া অন্য সকল গাছ কাটিয়া ফেলিতে হয়। ক্ষেত্রে অধিক ঘাস ও জঙ্গল হইলে তাহা কাটিয়া দেওয়া কর্ত্তব্য।

অথবা, ক্ষেত্রের আইলের নীচের স্থান কোদালি দ্বারা খনন করিয়া কিঞ্চিৎ উচ্চ করিয়া আর একটী আইলের মত করিবে। তাহার তিন তিন হাত ব্যবধানে দুই দুইটা বীজ ক্ষেত্রের চতুঃপার্শ্বে বপন করিবে কিম্বা ক্ষেত্রের চতুঃপার্শ্বের আলি কোদাল দ্বারা পরিষ্কার করিয়া উক্ত প্রণালীতে বপন করিবে। ইহাতে ক্ষেত্রের অন্য শস্য উৎপাদনের ব্যাঘাত হইবে না অথচ ক্ষেত্র রক্ষার উপযুক্ত উপায় হইবে।

ফাল্গুন ও চৈত্র মাস পক্ক হইবার সময়, পক্ক হইলে ফল সহ ডালের কিয়দংশ কর্ত্তন করিয়া মর্দ্দন করিতে হয়। ফল সকল সুপক্ক না হইলে কর্ত্তন করিবে না। যখন বাতাসে ফলের ঝন ঝন শব্দ হইবে, তখন কর্ত্তন করা উচিত। কর্ত্তনান্তে রৌদ্রে আরও শুকাইবে। অধিক হইলে গো দ্বারা, অল্প হইলে বাঁশের দণ্ডের আঘাত দ্বারা মর্দ্দন করিয়া লইতে হয়।

এক বিঘা ভূমিতে সাত মণের অধিক উৎপন্ন হয় না। উত্তম শুষ্ক করিয়া রাখিলে এক বৎসর রাখা যাইতে পারে। ইহার অধিক কাল রাখিলে কীটে নষ্ট করে। শুষ্ক করিয়া জাঁতাতে পিশিয়া বিদল (দালি) করিতে হয়। এক মণে পঁচিশ সের দালি হয়।

ইহার গাছ সাত আট হাত উচ্চ হয়। ফল কর্ত্তন করিয়া লইবার পর গাছ কর্ত্তন করিয়া জ্বলানি কাষ্ঠ করা যাইতে পারে। প্রচুর কাষ্ঠ হয়।

পুষ্পোদ্গম হইলে যদি বৃষ্টি হয়, তাহা হইলে পুষ্প নষ্ট হয়, এবং গাছে

এক প্রকার কীট জন্মিয়া ডালের অগ্রভাগ কাটিয়া ফেলে, কার্ত্তিক ও অগ্রহায়ণ মাসে অধিক উত্তরীয় বায়ু বহন হইলে পুষ্পোদ্গম হয় না; আর গাছের অগ্রভাগ কোঁকড়া হইয়া যায়।

ইহা চারি প্রকার হয়। এক, রক্তবর্ণ দানা বড় বড়, ইহাই উত্তম। দ্বিতীয়, শ্বেত বর্ণ, মধ্যম। তৃতীয়, কৃষ্ণবর্ণ। চতুর্থ, নানাবর্ণ। শেষোক্ত দুই প্রকার অধম।

ইহার গুণ—কষায়ত্ব, মধুরত্ব, কফপিত্তনাশিত্ব। বিদলের গুণ—ঈষদ্বাত-রুচিকারিত্ব, গুরুত্ব, গ্রাহিত্ব। যূষের গুণ—বলকারিত্ব।

মাষ।

ভাদ্র মাসের শেষার্দ্ধ হইতে যে ভূমিতে জল না থাকে, সেই ভূমিতে ইহা উৎপন্ন হয়। বিশেষতঃ পলিযুক্ত চর-ভূমিতে অধিক উৎপন্ন হয়। অতিশয় সরস মৃত্তিকাতে গাছ বড় হয় কিন্তু ফল অল্প হয়। নির্জ্জল অথচ অল্প পরিমাণ রসযুক্ত মৃত্তিকা ইহার উৎপাদনের নিমিত্ত প্রশস্ত।

ভাদ্র মাসের শেষার্দ্ধ ও আশ্বিন মাস বপনের সময়। এক বিঘা ভূমিতে ছয় সের বীজ বপন করিতে হয়।

রাজসাহী, পাবনা, ফরিদপুর, ঢাকা, যশোহর, মুর্শিদাবাদ, ময়মনসিংহ প্রভৃতি জেলাতে অত্যধিক আবাদ হয়।

ভূমি একবার কি দুই বার চাষ করিয়া বীজ বপন করিতে হয়। যদি ভূমিতে ঘাস ও জঙ্গল না থাকে, তবে বিনা চাষেই আবাদ করা যাইতে পারে, মই দেওয়া কি নিড়ানাদি কিছুরই প্রয়োজন হয় না। বীজ বপনের পর অধিক বৃষ্টি হইলে বীজ পচিয়া যায়।

পৌষ ও মাঘ মাস পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে অন্যান্য শস্যের ন্যায় কর্ত্তন ও মর্দ্দন করিয়া গ্রহণ করিতে হয়।

এক বিঘাতে পাঁচ মণের অধিক উৎপন্ন হয় না। উত্তম শুষ্ক করিয়া রাখিলে দশ বৎসরেরও অধিক রাখা যাইতে পারে, তিন বৎসরের পর দালি ভাল হয় না।

এক মণে ত্রিশ সের দালি হয়। ভাজা মাষের দালি সুস্বাদু কিন্তু কাঁচা মাষের দালি উপকারী।

হিন্দুদিগের পৈত্র কর্ম্মে ব্যবহার্য্য নয় এবং রবিবার ও চতুর্দ্দশী তিথিতে ভক্ষণীয় নয়।

ইহার গুণ—স্নিগ্ধত্ব, বহুমলকরত্ব, শোষত্ব, শ্লেষ্মকারিত্ব, ঝটিতি রক্তপিত্ত প্রকোপণত্ব, বাতহরত্ব, বলকরত্ব।

ঠাকুরী অন্য প্রকার মাষ।

জলযুক্ত নিম্ন ভূমিতে বপন করা যাইতে পারে না তদ্ভিন্ন প্রায় সর্ব্ব প্রকার ভূমিতেই উৎপন্ন হয়।

কুচবিহার এবং রঙ্গপুরে অধিক আবাদ হয়। অন্যত্র অতি অল্প আবাদ হইয়া থাকে।

শ্রাবণ মাস প্রকৃত বপনের সময়। ভাদ্র মাসেও বপন করা যাইতে পারে কিন্তু ফল অল্প হয়। এক বিঘা ভূমিতে পাঁচ সের বীজ বপন করিলেই যথেষ্ট হয়।

ভূমি একবার কি দুই বার চাষ করিয়া বীজ বপন করিতে হয়। বীজ বপন করিয়া একবার মই দিতে পারিলে ভাল, না দিলেও বিশেষ ক্ষতি হয় না।

কার্ত্তিক মাস পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে অন্যান্য শস্যের ন্যায় কর্ত্তন ও মর্দ্দন করিয়া লইবে।

প্রতি বিঘাতে পাঁচ মণের অধিক উৎপন্ন হয় না। উত্তম শুষ্ক করিয়া রাখিলে বহু দিবস থাকে। এক মণে পঁচিশ সের দালি হয়।

ইহার গুণ—মাষের অপেক্ষা কিছু অল্প।

খঞ্জকারী, খেসারী।

ইহা নীরস মৃত্তিকাতে উৎপন্ন হয় না। যে ভূমিতে জল না থাকে অথচ নিয়ত রস থাকে এবং নদ নদীর পলিযুক্ত চরে অধিক উৎপন্ন হয়, গাছ হইলে পর ক্ষেত্রে ছাই দিলে বিশেষ উপকার হয়। মাঘ মাসে বৃষ্টি হইলে ভাল হয়।

রাজসাহী, পাবনা, ফরিদপুর, ঢাকা, প্রভৃতি জেলাতে অধিক আবাদ হয়।

কাৰ্ত্তিক মাস বীজ বপনের সময়, এক বিঘা ভূমিতে সাত সের বীজ বপন করিতে হয়। খুব ঘন অথবা পাতলা করিয়া বপন করিবে না।

ক্ষেত্রে এক কি দুই বার চাষ দিয়া বীজ বপন করিবে। বীজ বপন করিয়া এক বার মই দিতে হয়, নিড়ানাদির প্রয়োজন হয় না।

অথবা রোওয়া ধান্যের ক্ষেত্রের জল শুষ্ক হইলে তাহাতেও বপন করা যাইতে পারে। ধান্য কর্ত্তনের পর নাড়া আশ্রয় করিয়া এ গাছ বর্দ্ধিত হয়।

চৈত্র মাস পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে অন্যান্য শস্যের ন্যায় কর্ত্তন ও মর্দ্দন করিয়া লইবে।

এক বিঘাতে ছয় মণের অধিক উৎপন্ন হয় না। এক বৎসরের অধিক কাল থাকে না। এক মণে পঁচিশ সের দালি হয়। অধিক দিনের ভাঙ্গা দালি সহজে সিদ্ধ হয় না।

ত্রিপুট, কলাই, মটর, দেশী মটর।

কাৰ্ত্তিক ও অগ্রহায়ণ মাসে যে ভূমির জল শুষ্ক হয়, সেই ভূমিতে ইহার আবাদ হয়, বিশেষতঃ পলিযুক্ত চর ভূমিতে অত্যধিক উৎপন্ন হয়। নিতান্ত নীরস মৃত্তিকাতে ভাল হয় না।

রাজসাহী, পাবনা, ফরিদপুর, ঢাকা, যশোহর, কৃষ্ণ নগর প্রভৃতি জেলাতে অত্যধিক আবাদ হয়।

কাৰ্ত্তিক ও অগ্রহায়ণ মাস বীজ বপনের সময়। এক বিঘা ভূমিতে ছয় সের বীজ বপন করিতে হয়। সন্ধ্যার সময় জলে ভিজাইয়া রাখিয়া প্রাতে বপন করিতে হয়। ভিজা চর ভূমিতে বপন করিলে আর জলে ভিজাইবার প্রয়োজন হয় না।

ক্ষেত্রে ঘাস ও জঙ্গল থাকিলে এক কি দুইবার চাষ দিয়া বীজ বপন করিতে হয়। ঘাস ও জঙ্গল না থাকিলে বিনা চাষেও বপন করা যাইতে পারে। মই দেওয়া কি নিড়ানাদি কিছুরই প্রয়োজন নাই। অঙ্কুরোদ্গমের পূর্ব্বে অধিক বৃষ্টি হইলে বীজ ফাটিয়া নষ্ট হয়।

চৈত্র মাস পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে অন্যান্য শস্যের মত কর্ত্তন ও মর্দ্দন করিয়া লইবে।

এক বিঘাতে বার মণের অধিক উৎপন্ন হয় না। যত্নপূর্ব্বক রাখিলে বহুকাল থাকে কিন্তু এক বৎসরের পর দালি ভাল হয় না। এক মণে ত্রিশ সের দালি হয়।

অধিক নীহার পতন অথবা পৌষ মাসে বৃষ্টি হইলে অধিক উৎপন্ন হয়, মাঘ ও ফাল্গুন মাসে ফুল হইবার পর বৃষ্টি হইলে বিশেষ অনিষ্ট হয়।

ইহার গুণ—বাত রুচি পুষ্টি আম কারিত্ব, পিত্তদাহনাশিত্ব, শীতত্ব, কষায়ত্ব। ইহার শাকের গুণ মধুরত্ব, পিত্তশ্লেষ্মহরত্ব, গুরুত্ব, রুক্ষত্ব, মলভেদিত্ব ও বায়ুকোপনত্ব।

পাটনাই অথবা বড় মটর।

ইহা অনেক প্রকার হয়। বালুকা মিশ্রিত মৃত্তিকাতে উত্তম হয়। থিয়ার মৃত্তিকাতে ভাল হয় না। মৃত্তিকার স্বাভাবিক উৎপাদিকা শক্তি না থাকিলে সার দিয়া রোপণ করিতে হয়।

বঙ্গদেশের কোন স্থানেই অধিক আবাদ হয় না। ভদ্রলোকে শ্রদ্ধা করিয়া সর্ব্বত্রই কিঞ্চিৎ কিঞ্চিৎ আবাদ করিয়া থাকেন।

যে প্রদেশে ভাদ্র ও আশ্বিন মাসে অধিক বৃষ্টি হয় না, সেই থানে এই দুই মাস অথবা কার্ত্তিক ও অগ্রহায়ণ মাস বীজ বপনের সময়। এক বিঘা ভূমিতে তিন সেরের অধিক বীজ বপন করিতে হয় না।

ক্ষেত্র অতি উত্তমরূপে চাষ করিয়া ঢেলা আদি ভাঙ্গিয়া সমতল করিবে। দুই ফুট অন্তর এক এক সারি (শ্রেণী) করিয়া রোপণ করিতে হয়। এক সারিতে চারি চারি ইঞ্চি ব্যবধানে দুই একটী করিয়া বীজ বপন করিবে, যদি মৃত্তিকাতে রস না থাকে, তবে প্রতিদিবস সন্ধ্যার সময় অতি অল্প পরিমাণে জল দিতে হয়, অথবা বীজ ভিজাইয়া বপন করিলেও হইতে পারে। মৃত্তিকাতে সার দিয়া বপন করিতে হইলে, দুই দুই ফুট অন্তর যে সারি করিবে সেই অনুসারে জুলি কাটিয়া অর্দ্ধেক সার অর্দ্ধেক মৃত্তিকা উত্তমরূপে মিশ্রিত করিয়া ঐ জুলি

পূরণ করিবে এবং উক্ত মতে বীজ বপন করিয়া প্রতিদিবস অল্প অল্প জল দিবে। অঙ্কুরোদ্গম হইয়া গাছ কিছু বড় হইলে, অর্থাৎ কিঞ্চিৎ ন্যূনাধিক এক ফুট উচ্চ হইলে উহার আশ্রয় করিয়া উঠিবার জন্য কাঠী পুতিয়া দিতে হয়। ক্রমে গাছ যেমন বাড়িতে থাকিবে তেমনি ঐ কাঠীর সহিত গাছ লাগাইয়া সারি সারি বাতা বান্ধিয়া দিবে। শেষে দুই পার্শ্বের কাঠীর মাথা একত্র করিয়া বাতা বান্ধিয়া দিবে। মৃত্তিকাতে রস না থাকিলে সময় সময় জল দিবে।

অল্প অল্প পরিমাণে অগ্র পশ্চাৎ ক্রমে মাসে মাসে এক এক খান ক্ষেত্র করা উচিত। তাহা করিলে অনেক দিন ফল ভোগ করা যায়।

ইহার কাচা ফলের বীজ সকল ভক্ষণ করিতে উত্তম। কলাইশুটী প্রসিদ্ধ ভক্ষণীয় বস্তু।

ঢাকা প্রভৃতি অঞ্চলে পলিযুক্ত চরে দেশীয় মটরের ন্যায় বপন করে। তাহাতে ও উত্তম হয়, অন্যত্র কোন কোন স্থানে সসারও দোয়াস মৃত্তিকা উত্তমরূপে চাষ করিয়া বপন করে, তাহাতেও ভাল হয়।

মসূর, মসূরী।

কার্ত্তিক মাসে জল শুষ্ক হইলে নিম্ন ভূমিতে এবং সরস উচ্চ ভূমিতে ইহা বপন করা যায়। নীরস ভূমিতে হয় না। মৃত্তিকা শুষ্ক হইলে গাছ মরিয়া যায়, অধিক রস থাকিলে গাছ বাড়ে না। অধিক রস না থাকে অথচ শুষ্ক না হয় এই প্রকার মৃত্তিকা মনোনীত করা আবশ্যক। ইহার নিমিত্ত ছাই সার প্রশস্ত।

বরিশাল, রাজসাহী, পাবনা, কুচবিহার, রঙ্গপুর, প্রভৃতি জেলাতে অধিক আবাদ হয়।

কার্ত্তিক মাস বপনের সময়। এক বিঘা ভূমিতে পাঁচ সেরের অধিক বীজ বপন করিতে হয় না।

ক্ষেত্র এক কি দুইবার চাষ করিয়া শেষ চাষের সময় বীজ বপন করিয়া মই দিবে। নিড়ানাদি আবশ্যক হয় না।

ফাল্গুন ও চৈত্র মাস পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে অন্যান্য শস্যের ন্যায় কর্ত্তন ও মর্দ্দন করিয়া লইবে। পক্ক হইবার পর ক্ষেত্রে অধিক দিন থাকিলে ফল ফাটিয়া বীজ ঝরিয়া পড়ে।

এক বিঘা ভূমিতে সাত মণের অধিক উৎপন্ন হয় না। এক মণে ত্রিশ সের দানি হয়। এক বৎসরের অধিক থাকে না, কীটে নষ্ট করে। মাঘ মাসে বৃষ্টি হইলে উপকার হয়।

সর্ষপের সহিত একত্র মিশ্রিত করিয়া বপন করা যাইতে পারে, তাহা করিতে ইচ্ছা হইলে, দশ আনা সর্ষপ ছয় আনা মস্থর একত্র মিশ্রিত করিয়া বপন করিবে। যে সময় যাহা পক্ক হইবে, সেই সময়ে তাহা কর্ত্তন করিবে।

ইহার গুণ—মধুরত্ব, শীতত্ব, সংগ্রাহিত্ব, কফপিত্তনাশিত্ব, বাতাময়করত্ব, মূত্রকৃচ্ছ্রহরত্ব। ইহার যূষের গুণ—সংগ্রাহিত্ব, প্রমেহপিত্তশ্লেষ্মজ্বরাতিসার-নাশিত্ব।

বরিশাল জেলার মস্থর সর্ব্বোৎকৃষ্ট এবং উহা অত্যধিক উৎপন্ন হয়। অগ্রহায়ণের শেষ পৌষ মাসে বপন করে। চৈত্র মাসে পক্ক হয়। প্রতি বিঘায় পনর মণেরও অধিক উৎপন্ন হয়।

স্বর্ণ মুদ্গ।

সোণামুগ।

ভাদ্র মাসের শেষার্দ্ধ হইতে আশ্বিন মাসে যে ভূমিতে জল না থাকে সেই ভূমিতে বপন করিতে হয়। বিশেষতঃ পলিযুক্ত চর ভূমিতে অধিক উৎপন্ন হয়। শক্ত মৃত্তিকাতে ভাল হয় না।

রাজসাহী, পাবনা, ফরিদপুর, যশোহর, ঢাকা, মুর্শিদাবাদ, ময়মনসিংহ, চট্টগ্রাম, ত্রিপুরা, শ্রীহট্ট, বরিশাল জেলাতে অধিক আবাদ হয়।

ভাদ্র মাসের শেষার্দ্ধ ও আশ্বিন মাস বপনের সময়। এক বিঘা ভূমিতে চারি সেরের অধিক বীজ বপন করিতে হয় না।

পলিযুক্ত নূতন অথচ ভিজা এমত চরে বিনা চাষে বপন করা যাইতে পারে। যে ভূমির মৃত্তিকা শক্ত এবং যাহাতে ঘাস ও জঙ্গল থাকে, তাহা

দুইবার চাষ করিয়া বীজ বপন করিতে হয়। মই দেওয়া কি নিড়ানাদির প্রয়োজন হয় না। অঙ্কুরোদ্গম হইবার পূর্ব্বে বৃষ্টি হইলে বীজ বিনষ্ট হয়।

অগ্রহায়ণ ও পৌষ মাস পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে অন্যান্য শস্যের ন্যায় কর্ত্তন ও মর্দ্দন করিয়া লইবে।

এক বিঘা ভূমিতে পাঁচ মণ উৎপন্ন হয়। এক বৎসরের অধিক কাল থাকে না, কিন্তু ধৌত ও উত্তম শুষ্ক করিয়া রাখিলে অধিক দিন রাখা যাইতে পারে। এক মণে ত্রিশ সের দালি হয়, ভাজামুগের দালি সুস্বাদু।

ইহার গুণ—মধুরত্ব, কষায়ত্ব, কফপিত্তহারকত্ব, লঘুত্ব, গ্রাহিত্ব, চক্ষুষ্যত্ব। যূষের গুণ—পিত্তশ্রমার্ত্তিনাশিত্ব, লঘুত্ব, সন্তাপহারিত্ব।

ইহা হিন্দুদিগের অতি পবিত্র আহার্য্য বস্তু এবং দৈব পৈত্র কর্ম্মে প্রশস্ত।

কৃষ্ণ মুদ্গ।

হালিমুগ অথবা ঘোড়ামুগ।

বর্ষা সময়ে যে ভূমিতে জল না থাকে এমত উচ্চ ভূমিতে ইহা উৎপন্ন হয়। ইহার ক্ষেত্রে সার অবশ্য দিতে হয়। থিয়ার মৃত্তিকাতে ভাল হয় না, তদ্ভিন্ন প্রায় সকল মৃত্তিকাতেই ভাল হয়।

ময়মনসিংহ, শ্রীহট্ট, ত্রিপুরা, রঙ্গপুর, দিনাজপুর, ফরিদপুর, প্রভৃতি জেলাতে অধিক আবাদ হয়।

জ্যৈষ্ঠের শেষার্দ্ধ হইতে আষাঢ়ের প্রথমার্দ্ধ বীজ বপনের সময়। এক বিঘা ভূমিতে চারি সেরের অধিক বীজ বপন করিতে হয় না।

ক্ষেত্র দুই কি তিন বার চাষ করিয়া বীজ বপন করিতে হয়। মই দেওয়া কি নিড়ান নিষ্প্রয়োজন, অঙ্কুরোদ্গম হইবার পূর্ব্বে বৃষ্টি হইলে বীজ নষ্ট হয়।

ভাদ্রের শেষার্দ্ধ হইতে অশ্বিনের প্রথমার্দ্ধ পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে অন্যান্য শস্যের মত কর্ত্তন ও মর্দ্দন করিয়া লইবে।

এক বিঘাতে পাঁচ মণের অধিক প্রায় উৎপন্ন হয় না। এক বৎসরের

অধিক রাখা যায় না, কীটে নষ্ট করে। এক মণে ত্রিশ সের দালি হয়। ইহারও ভাজামুগের দালি সুস্বাদু। কিন্তু স্বর্ণমুগ হইতে হীন গুণ।

চণক।

ছোলা, চেনা, চনা, বুট।

আশ্বিনের শেষার্দ্ধ হইতে কার্ত্তিক মাস পর্য্যন্ত যে ভূমিতে জল না থাকে, এবং চাষের যোগ্য হয়, এমত ভূমিতে ইহা উৎপন্ন হয়, তদ্রূপ ভূমির উৎপাদিকা শক্তি না থাকিলে সার দেওয়া আবশ্যক। নদ নদীর চরের জল নামিয়া গেলে যদি সেই চরে পলি পড়ে, তবে তাহাতে অতি উত্তম এবং অধিক উৎপন্ন হয়। রক্ত শ্বেত উভয় প্রকার চণক সম্বন্ধে একই প্রকার ভূমি মনোনীত করা যায়। আবাদের প্রক্রিয়াও একই রূপ।

মুর্শিদাবাদ, রাজসাহী, পাবনা, ফরিদপুর, যশোহব, ঢাকা, রঙ্গপুর, বগুড়া, প্রভৃতি জেলাতে অধিক আবাদ হয়।

আশ্বিন মাসের শেষার্দ্ধ হইতে কার্ত্তিক মাস পর্য্যন্ত বীজ বপনের সময়। এক বিঘাতে আট সের বীজ বপন করতে হয়। ক্ষেত্র অন্যূন তিন বার চাষ করিয়া বীজ বপন করিবে, নূতন কাচা চরে বিনা চাষেই বপন করা যায়। নিড়ানাদি কার্য্য করিতে হয় না।

ফাল্গুন ও চৈত্র মাস পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে অন্যান্য শস্যের মত কর্ত্তন মর্দ্দন করিয়া লইতে হয়। এক বিঘাতে পাঁচ মণের অধিক উৎপন্ন হয় না। দুই বৎসরের অধিক থাকে না। এক মণে ত্রিশ সের দালি হয়।

ইহার গুণ—মধুরত্ব, রুক্ষত্ব, মেহ বমন পিত্তনাশিত্ব, দীপনত্ব, বর্ণ-বল-রুচি আধ্মান কারিত্ব। ভিজা চণকের গুণ—বলকারিত্ব।

কুলাম, কুলতি কলাই।

যে ভূমিতে জল না থাকে, সেই ভূমিতে ইহা বপন করিতে হয়। দোঁয়াস মাটিতে ভাল হয়, খিয়ার মৃত্তিকায় ভাল হয় না।

দিনাজপুর ও কুচবিহারে কিঞ্চিৎ কিঞ্চিৎ আবাদ হয়, অন্যত্র ইহার আবাদ হইতে দেখা যায় না।

শ্রাবণ মাসের শেষ বপনের সময়। এক বিঘাতে চারি সের বীজ বপন করিতে হয়।

ক্ষেত্র চারিবার চাষ করিবে, শেষ চাষের সময় বীজ বপন করিয়া মই দিবে। নিড়ানাদির বিশেষ প্রয়োজন হয় না।

অগ্রহায়ণ মাস পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে অন্যান্য শস্যের মত কর্ত্তন ও মর্দ্দন করিয়া লইতে হয়। এক বিঘাতে তিন মণের অধিক উৎপন্ন হয় না।

ইহার গুণ—কফ-বাত-গুল্ম-শুক্র-অশ্মরী-মেদঃ-শ্বাস কাস-প্রমেহ নাশিত্ব, বৃংহণত্ব, অর্থাৎ পুষ্টিকরত্ব, উষ্ণত্ব, কটুত্ব, গ্রাহিত্ব। কষায়ত্ব, রুক্ষত্ব, রক্তপিত্ত-কারিত্ব, বলনাশিত্ব।

কৃষ্ণতিল।

আমন তিল।

শ্রাবণ মাস হইতে আশ্বিন মাস পর্য্যন্ত যে ভূমিতে জল না থাকে, সেই ভূমিতেই ইহা উৎপন্ন হয়, দোঁয়াস মৃত্তিকাতে ভাল হয়। ক্ষেত্রে সার দেওয়া আবশ্যক।

রঙ্গপুর, দিনাজপুর, বগুড়া, ময়মনসিংহ জেলার পূর্ব্ব উত্তর ভাগ ও শ্রীহট্ট জেলাতে অধিক আবাদ হয়।

শ্রাবণ ও ভাদ্র মাস বীজ বপনের উপযুক্ত সময়। আশ্বিন মাসেও বপন করা যাইতে পারে। এক বিঘাতে তিন সেরের অধিক বীজ বপন করিতে হয় না।

ক্ষেত্র চারি পাঁচ বার চাষ করিয়া বপন করিতে হয়। শেষ চাষের সময় বীজ বপন করিয়া মই দিবে। চারা ছয় ইঞ্চির অধিক উচ্চ না হইতে একবার নিড়ান আবশ্যক। ঘন হইলে নিড়ানের সময় পাতলা করিয়া দিতে হয়। এক এক ফুট ব্যবধানে এক একটী চারা থাকিলে ভাল হয়।

বপনের অগ্রপশ্চাৎ অনুসারে অগ্রহায়ণ হইতে মাঘ মাস পর্য্যন্ত পক্ক

হইবার সময়। পক্ক হইলে অন্যান্য শস্যের মত কর্ত্তন ও মর্দ্দন করিয়া লইবে। ক্ষেত্রে থাকিয়া অধিক শুকাইলে ফল ফাটিয়া বীজ ঝরিয়া পড়ে এবং কিছু কাঁচা থাকিতে কর্ত্তন করিলে বীজ নষ্ট হয়, বিশেষ সতর্ক হইয়া কর্ত্তন করা কর্ত্তব্য।

এক বিঘাতে ছয় মণের অধিক উৎপন্ন হয় না। এক মণ তিল হইতে পনর সের তৈল হয়। দুইটী গো ও একজন মনুষ্যে আঠার ঘণ্টায় এক মণ তিল ভাঙ্গিয়া তৈল করিতে পারে।

ইহা হিন্দুদিগের পিতৃকর্ম্মে অতি প্রশস্ত, শ্রাদ্ধতর্পণাদি ইহা ভিন্ন হয় না।

ইহার গুণ—কটুত্ব। তিক্তত্ব, গুরুত্ব, কফপিত্তকারিত্ব, বলকারিত্ব, কেশহিতত্ব,হিমস্পর্শত্ব, স্তন্যত্ব (১)। ইহার তৈলের গুণ—কেশহিতত্ব, (২) মধুরত্ব, তিক্তত্ব, কষায়ত্ব, উষ্ণত্ব, তীক্ষ্ণত্ব, বলকারিত্ব।

বাখরগঞ্জ প্রভৃতি স্থানে এই কৃষ্ণতিল পৌষ ও মাঘ মাসে উক্ত রূপ প্রক্রিয়া করিয়া রোপণ করে। বৈশাখ ও জ্যৈষ্ঠ মাসে পক্ক হয়। প্রতিবিঘায় বিশ মণ উৎপন্ন হয়।

রক্ততিল।

আশু অথবা আউশ তিল।

আশুধান্য যে প্রকার ভূমিতে হয়, ইহাও সেইরূপ ভূমিতে উৎপন্ন হইয়া থাকে। সার দিলে অধিক ফল হয়। ইহার গাছ তিন চারি হাত উচ্চ হয়।

ফাল্গুন মাসের শেষার্দ্ধ হইতে বৈশাখ মাসের প্রথমার্দ্ধ পর্য্যন্ত বপনের সময়। এক বিঘাতে দুই সের বীজ বপন করিতে হয়।

ফরিদপুর, রাজসাহী, পাবনা, বগুড়া, যশোহর, কৃষ্ণনগর, মুর্শিদাবাদ, ময়মনসিংহ প্রভৃতি জেলাতে অধিক আবাদ হয়।

ক্ষেত্রে তিন বার চাষ দিয়া ঢেলাদি ভাঙ্গিয়া সমতল করিবে পরে আর এক চাষ দিয়া বীজ বপন করিবে। বীজ বপনান্তে মই দিতে হয়। অধিক চাপিয়া মই দেওয়া কর্ত্তব্য নয়। চারা ছয় ইঞ্চি উচ্চ হইবার সময় একবার

(১) স্তনের দুগ্ধ বৃদ্ধি হয়। (২) কেশ বৃদ্ধি হয়।

নিড়ান কর্ত্তব্য। দুই দুই ফুট ব্যবধানে এক এক গাছ রাখিবে। গাছ বড় হয়, এজন্য ঘন থাকিলে হয় না।

বীজ বপনের অগ্রপশ্চাৎ অনুসারে বৈশাখ মাস হইতে আষাঢ় মাস পর্য্যন্ত পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে কর্ত্তন করিয়া অন্যান্য শস্যের মত মর্দ্দন করিয়া লইবে। ক্ষেত্রে থাকিয়া অধিক শুষ্ক হইলে ফল ফাটিয়া বীজ সকল ঝরিয়া পড়ে। গাছ তাজা থাকিতে ফল পক্ক হইলে কর্ত্তন করিবে।

এক বিঘাতে অন্যূন পনর মণ তিল উৎপন্ন হয়। এক মণে পনর সের তৈল হয়। দুই গো ও এক মনুষ্যে বার ঘণ্টায় এক মণ ভাঙ্গিতে পারে।

বীজ বপনের পর অধিক বৃষ্টি হইলে অঙ্কুরোদ্গম হয় না। ফল হইবার পর শীলাবৃষ্টি হইলে নষ্ট হয়।

পার্ব্বত্য কৃষ্ণ ও শ্বেত তিল।

গোয়ালপাড়া এবং গার পর্ব্বতের অধিত্যকাতে কৃষ্ণ ও শ্বেত দুই প্রকার তিল উৎপন্ন হয়। ভূমি কর্ষণ পূর্ব্বক বীজ বপন করে না। বৈশাখ মাসে দুই তিন ফুট অন্তর অন্তর এক একটী গর্ত্ত খনন ও মৃত্তিকা চূর্ণ করিয়া গর্ত্ত পূরণ করে। তদনন্তর প্রতি স্থানে পাঁচ ছয়টী করিয়া বীজ বপন করে। ইহার দানা অতি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র হয়। ইহাতে অতি সুকোমল লড্ডুকাদি প্রস্তুত হইয়া থাকে। উহা অতি সুস্বাদু হয়। অন্যান্য স্থানে রীতিমত কর্ষণ করিয়া ক্ষেত্রে বপন করিলেও হইতে পারে।

রক্তসর্ষপ।

মাঘী অথবা কাজলী সরিষা।

আশ্বিন ও কার্ত্তিক মাসে যে ভূমিতে জল না থাকে অথচ রস থাকে, সেই ভূমিতে ইহা উৎপন্ন হয়। পলিযুক্ত চরভূমি এবং বাটীর নিকটস্থ ভূমিতে অধিক জন্মে। পলি ও দোঁয়াস মৃত্তিকাই ইহার নিমিত্ত উপযুক্ত। চড়া ও নীরস মৃত্তিকাতে উৎপন্ন হয় না। এই শস্যের ভূমিতে সার দেওয়া অবশ্য কর্ত্তব্য। যতই সার অধিক দিবে, ততই দানা পুষ্ট ও তৈল অধিক হইবে। গোময় ও মহিষের বিষ্ঠার সার অতি প্রশস্ত।

ইহার প্রায় সর্ব্বত্রই আবাদ হয়। রঙ্গপুর, দিনাজপুর, বগুড়া, ময়মনসিংহ, গোয়ালপাড়া, আসাম প্রভৃতি স্থানে অত্যধিক আবাদ হইয়া থাকে, বিশেষতঃ ব্রহ্মপুত্রের উভয় কূলের চরভূমিতে যে প্রকার উত্তম এবং অধিক উৎপন্ন হয়, এরূপ আর কোন স্থানে হয় না।

আশ্বিন মাসের শেষার্দ্ধ ও কার্ত্তিকের প্রথমার্দ্ধ বীজ বপনের প্রকৃত সময়। কার্ত্তিকের শেষার্দ্ধেও বপন করা যাইতে পারে। তৎপরে বপন করিলে কিছুই হয় না। এক বিঘা ভূমিতে তিন সেরের অধিক বীজ বপন করিতে হয় না।

ভূমির অবস্থা বিবেচনায় পাঁচ বার পর্য্যন্ত চাষ করিতে হয়। ঢেলাদি ভাঙ্গিয়া ভূমি সমতল করা নিতান্ত কর্ত্তব্য।

ঐরূপে ভূমি প্রস্তুত করিয়া শেষ চাষের সময় বীজ বপন করিবে, তদনন্তর একবার মই দিয়া রাখিবে। অঙ্কুরোদ্গম হইবার পর ক্ষেত্রে ঘাস হইলে একবার নিড়ান কর্ত্তব্য। চারার তিন চারিটী পত্র বহির্গত হইবামাত্র নিড়াইতে হয়। চারা বড় হইলে নিড়ান নিতান্ত অকর্ত্তব্য।

পৌষ ও মাঘ মাস পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে কর্ত্তন করিয়া রাশি করিয়া রাখিবে। ভালমত শুষ্ক হইলে গোরুদ্বারা মর্দ্দন করিয়া লইবে। ক্ষেত্রে অতিশয় শুষ্ক হইলে ফল ফাটিয়া বীজ পড়িয়া যায়।

এক বিঘা ভূমিতে বার মণের অধিক উৎপন্ন হয় না। উত্তম শুষ্ক করিয়া যত্ন করিয়া রাখিলে পাঁচ বৎসরেরও অধিককাল থাকে; কিন্তু পুরাতন হইলে তৈল অল্প হয়। এক মণে আঠার সেরের অধিক তৈল হয় না।

এক বিঘা ভূমির সর্ষপ কর্ত্তন করিতে ছয় জন লোকের এক দিন এবং মর্দ্দনাদি করিতে চারি গোরু ও দুইজন লোকের এক দিন লাগে। নিড়ান আট জন লোকের এক দিনের কার্য্য।

যে যন্ত্র দ্বারা তৈল প্রস্তুত করে, তাহার নাম ঘানি। গো দ্বারা ঘানি ঘুরায়। দুই সবল গোরু ও একজন লোক হইলে আঠার ঘণ্টায় এক মণ সর্ষপ ভাঙ্গিয়া তৈল করিতে পারে। কোন কোন স্থানে মনুষ্যেও ঘানি ঘুরায়।

অধিক হিম পতন হইলে সর্ষপের উপকার হয়। কিন্তু যদি উত্তরের বায়ু বহিতে আরম্ভ হয় এবং আকাশ মেঘাচ্ছন্ন হইয়া দুই চারি দিন ঘোর থাকে, তাহা হইলে সর্ষপের বিশেষ অপকার হয়।

গৌর সর্ষপ, সিদ্ধার্থ।

শ্বেত সরিষা, ঢেকিয়া অথবা ঢেপি সরিষা।

রক্তসরিষা যে প্রকার ভূমিতে উৎপন্ন হয়, ইহাও তদ্রূপ ভূমিতে হইয়া থাকে। বিশেষতঃ নদ নদীর পলিযুক্ত চরভূমিতে সমধিক জন্মে।

কোন জেলাতেই ইহার অধিক আবাদ হয় না বটে, কিন্তু সকল জেলাতেই অত্যল্প মাত্র আবাদ হয়। আসাম, গোয়ালপাড়া, রঙ্গপুর ও কুচবিহারে কিঞ্চিৎ অধিক জন্মে।

বপনের সময় এবং বীজের পরিমাণ রক্ত সরিষার তুল্য। বপনের কার্য্য-প্রণালীও প্রায় তদ্রূপ। পলিযুক্ত চরভূমিতে বিনা চাষে বপন করা যায়, অন্য প্রকার মৃত্তিকা রীতিমত কর্ষণাদি করিয়া বপন করিতে হয়, নিড়ান অনাবশ্যক।

রক্তসরিষা যে সময় পক্ক হয়, সেই সময়ে ইহাও পক্ক হইয়া থাকে। কর্ত্তন ও মর্দ্দনাদি সকলই তদ্রূপ করিবে।

ইহার গুণ। ও রক্তসরিষার তুল্য।

রাজিকা।

কৃষ্ণ সর্ষপ, রাইসরিষা।

দোয়াস ও পলি মৃত্তিকাতে ইহা উৎপন্ন হয়, কিন্তু যে ভূমিতে বর্ষায় জল না উঠে, সে ভূমিতে উৎপন্ন হয় না। বর্ষা সময়ে জল উঠে অথচ কার্ত্তিক মাসের পূর্ব্বে নামিয়া যায় এমন ভূমি ইহা বপনের নিমিত্ত মনোনীত করিবে।

ঢাকা, রাজসাহী, পাবনা, ফরিদপুর, যশোহর, বরিশাল, কৃষ্ণনগর প্রভৃতি জেলাতে ইহার অধিক আবাদ হয়।

কার্ত্তিক মাস হইতে অগ্রহায়ণের প্রথমার্দ্ধ বীজ বপনের সময়। এক বিঘা ভূমিতে দুই সেরের অধিক বীজ বপন করিতে হয় না।

ঐ সময়ে ক্ষেত্রের অথবা চরের জল ক্রমে নামিতে থাকে। সুতরাং ঐ ভূমি ভিজা থাকিতে থাকিতে বীজ বপন করিতে হয়। ভূমি শুষ্ক হইলে বপন

করা যায় না। ইহার নিমিত্ত ক্ষেত্র চাষ করা কি নিড়ান কিছুই করিতে হয় না।

আমন ধান্যের ক্ষেত্রের জল সরিয়া গেলে ভিজা থাকিতে থাকিতে তন্মধ্যে এই বীজ বপন করা যাইতে পারে। ধান্য পক্ক হইলে কর্ত্তন করিয়া লই-বার পর সরিষার গাছ ক্ষেত্রে বর্দ্ধিত হয়।

ফাল্গুনের শেষ হইতে চৈত্র মাস পর্য্যন্ত পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে রক্ত সরিষার মত কর্ত্তন ও মর্দ্দন করিয়া লইবে। ইহার গাছ তিন চারি হাত উচ্চ হয়।

এক বিঘা ভূমিতে বার মণের অধিক উৎপন্ন হয় না। এক মণে বার সের তৈল হয়। ইহার তৈল সর্ব্বাপেক্ষা উত্তম। ইহার পুষ্প হইলে যদি রৌদ্র না হইয়া ক্রমে দুই তিন দিবস আকাশ মেঘাচ্ছন্ন থাকে, তবে বিশেষ হানি হয়। অধিক পরিমাণে নীহার পতন হইলে বিশেষ উপকার দর্শে।

ক্ষুমা অথবা মসীনা।

তিসী অথবা টিসী।

রক্তসরিষা যে প্রকার ভূমিতে উৎপন্ন হয়, সেই প্রকার ভূমিতে ইহাও উৎপন্ন হইয়া থাকে। ক্ষেত্রে সার দেওয়া আবশ্যক।

ফরিদপুর, যশোহর, কৃষ্ণনগর, রাজসাহী, পাবনা, ময়মনসিংহ প্রভৃতি জেলাতে ইহার অধিক আবাদ হয়।

কার্ত্তিক মাস বপনের সময়। অগ্রহায়ণের প্রথমার্দ্ধেও বপন করা যাইতে পারে। এক বিঘা ভূমিতে দুই সের বীজের অধিক বপন করিতে হয় না।

রক্তসরিষা বপনের নিমিত্ত যে যে কার্য্য করিতে হয়, ইহার বপন নিমিত্ত তদ্রূপ সকল কার্য্য করিয়া বীজ বপন করিবে। বিশেষ এই, নিড়ান আব-শ্যক হয় না। অধিক ঘাস হইলে এক বার নিড়াইতে পারিলে উপকার হয়।

ফাল্গুন ও চৈত্র মাস পক্ক হইবার সময়। পক্ক হইলে রক্তসরিষার মত কর্ত্তন ও মর্দ্দন করিয়া লইবে। ক্ষেত্রে গাছ অধিক শুষ্ক হইলে ফল ফাটিয়া বীজ

পড়িয়া যায়। ফল পক্ক হইলে গাছ কিঞ্চিৎ তাজা থাকিতে কর্ত্তন করিবে।

এক বিঘাতে আট মণের অধিক উৎপন্ন হয় না। এক মণে সাড়ে বার সের তৈল হয়। ইহার গুণও রক্তসরিষার তুল্য, তৈল আহারার্থে উত্তম নয়।

গুজি তৈলীয় বীজ।

মসীনা যে প্রকার ভূমিতে উৎপন্ন হয়। ইহাও তদ্রূপ ভূমিতে হইয়া থাকে। আবাদের সময় ও চাষের কার্য্য প্রণালী একই প্রকার। এক বিঘাতে ছয় মণের অধিক উৎপন্ন হয় না। যশোহর, পাবনা, ফরিদপুর প্রভৃতি জেলাতে অল্প আবাদ হয়। তৈল আহারের কার্য্যে উত্তম নয়।

সুকর কন্দ, ভারামিরা, তারা মনিয়া।

মসীনার যে সময়ে আবাদ হয় ইহারও সেই সময়ে আবাদ হইয়া থাকে। ভূমি ও চাষের প্রণালী একই রূপ। এক বিঘাতে ছয় মণের অধিক উৎপন্ন হয় না। রাজসাহী, পাবনা, ফরিদপুরপ্রভৃতি জেলাতে ইহার আবাদ হয়। ইহার তৈলে অতিশয় দুর্গন্ধ।

কদলী, কলা।

কঠিন ও নিরবচ্ছিন্ন বালুকা ও নীরস মৃত্তিকা ভিন্ন অন্য সকল প্রকার মৃত্তিকাতেই ইহা উৎপন্ন হয়। তোলা মাটী ইহার পক্ষে প্রশস্ত।—

ইহা বঙ্গদেশের প্রায় সকল স্থানেই অল্প বা অধিক জন্মে।

বৈশাখ হইতে শ্রাবণ মাস পর্য্যন্ত ইহা রোপণের উপযুক্ত সময়। অন্য সময়ে রোপণ করিলেও হয়, কিন্তু উত্তমরূপ হয় না। আষাঢ় মাসই রোপণের পক্ষে প্রশস্ত।

ইহার বীজ বপন করিতে হয় না, ছোট চারা উঠাইয়া রোপণ করিতে হয়। বাগান করিতে ইচ্ছা হইলে ক্ষেত্রের চতুষ্পার্শে পগার করিয়া অন্যূন এক হাত মৃত্তিকা তুলিবে, এবং তাহা কোদাল দ্বারা কাটিয়া অথবা অন্য প্রকারে চাপ ভাঙ্গিয়া ক্ষেত্র সমতল করিবে, তদনন্তর ছোট ছোট চারা মূল সহকারে আনিয়া শ্রেণী (সারি) করিয়া রোপণ করিবে। অন্যূন

আট হাত ব্যবধানে এক একটী চারা বসাইবে। ঐ সকল গাছ বড় হইলে মূল মৃত্তিকার নীচে রাখিয়া গাছ সকল কাটিয়া দূরে ফেলাইয়া মূল সকল অস্ত্র-দ্বারা বহু খণ্ডে বিভক্ত করিবে অথবা লাঙ্গল দ্বারা বিদারণ করিবে। মূল সকল ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র খণ্ড হইয়া ক্ষেত্রের সকল স্থানের মৃত্তিকার নীচে প্রোথিত হয় এমত করিবে। তৎপরে সমুদয় ক্ষেত্রে চারা জন্মিবে। এরূপ করিলে গাছ ছোট হয়, অথচ ফল অধিক ও বড় হয়।

উল্লিখিতরূপ বাগান করিবার সুবিধা না হইলে বাটীর যে দিগে সুবিধা বিবেচনা হয়, সেই দিগে এক শ্রেণি রোপণ করিবার ইচ্ছা হইলে যতদূর দীর্ঘ প্রয়োজন, ততদূর দীর্ঘ পগার করিয়া সেই মৃত্তিকা সমতল করিয়া উক্ত প্রণা-লীতে আট আট হস্ত ব্যবধানে এক একটী চারা রোপণ করিবে।

তাহাতে অসমর্থ হইলে যদৃচ্ছাক্রমে রোপণ করিলেও ইহা উৎপন্ন হয়।

নূতন পুষ্করিণীর নূতন তোলা মৃত্তিকা পূর্ণ পাড়ে কদলী রোপণের বিশেষ উপযোগী স্থান। তাহাতে যে প্রকার প্রচুর পরিমাণে উৎপন্ন হয়, অন্য কানরূপেই তদ্রূপ উৎপন্ন করা যাইতে পারে না।

একবার রোপণ করিলে পাঁচ বৎসর পর্য্যন্ত গাছ বৃদ্ধি হইয়া ফল অধিক উৎপন্ন হয়, তৎপরে ক্রমে হীনাবস্থা হইয়া থাকে।

একটী চারা যে স্থানে রোপণ করা যায়, ক্রমে তাহার গোড়া হইতে বিস্তর চারা বাহির হয়।

কদলীর অনেকগুলি গাছ এক স্থানে হইলে তাহাকে কলার ঝাড় বলে। কলার ঝাড়ে অন্য জঙ্গল বা ঘাস হইতে দেওয়া উচিত নয়। জঙ্গল হইলে কাটিয়া পরিষ্কার করা কর্ত্তব্য। কদলীর পক্ষে বোদমাটি ও ছাইর সার প্রশস্ত। রোপণের সময় মৃত্তিকার সহিত বোদমাটি মিশ্রিত করিয়া রোপণ করিবে, তদনন্তর সময়ে সময়ে গোড়ায় ছাই দিবে।

ইহার ফল সকল সময়েই উৎপন্ন হয়, কিন্তু গ্রীষ্মসময়ে অধিক জন্মে এবং গ্রীষ্ম সময়ের ফল অধিক সুস্বাদু।

পক্ক ফলের গুণ।—কষায়ত্ব, মধুরত্ব বলকারিত্ব, শীতলত্ব, পিত্তনাশিত্ব, গুরুত্ব, সদ্যঃ শুক্র-বিবর্দ্ধনত্ব, ক্লমতৃষ্ণাহরত্ব, কান্তিদাতৃত্ব, কফাময়করত্ব।

কদলী অনেক প্রকার। সকল কদলী সকল জেলায় প্রাপ্ত হওয়া যায় না।

যে যে কদলীর নাম অনুসন্ধানে পাওয়া গেল, তাহা এস্থলে লেখা যাইতেছে।

কদলী সম্বন্ধে এই একটী পুরাতন প্রবাদ আছে "কলা রুয়ে না কাটে পাত, তাইতে কাপড় তাইতে ভাত।"

কদলীর নামাদি।

রামরম্ভা, রামকলা, অনুপাম, মালভোগ, সপরীমর্ত্ত্য, মর্ত্তমান, বর্ত্তমান, চম্পক, চাঁপা, চিনিচাঁপা, কানাইবাঁশী এই কলা প্রায় এক হাত এক একটী হয়।	এই সকল কলার মধ্যে বীজ হয় না, অন্যান্য কলা অপেক্ষা সুস্বাদু, অনুপাম সর্ব্বশ্রেষ্ঠ।
মদনী, মদনা, মনুয়া, তুলসী মনুয়া রঙ্গবীর, পোড়া রঙ্গবীর	ইহার কোন কোন কলায় অল্প বীজ আছে কোন কোন কলায় বীজ হয় না, ইহা তত সুস্বাদু নয়।
আটীয়া অথবা বীচা কলা, ইহা অনেক প্রকার।	এক একটী কলাতে বহু বীজ ও মিষ্টতা আছে।
কাচকলা কাচাকলা আনাজি কলা ইহাও অনেক প্রকার।	ইহা পক্ক হইলে সুখাদ্য নয়, কেবল তরকারীতে ব্যবহার হয়।

ধন্যাক।

ধন্যা, ধনিয়া।

দোয়াস মৃত্তিকাতেই উত্তম জন্মে, অপেক্ষাকৃত বালির ভাগ কিঞ্চিৎ অধিক থাকা আবশ্যক। ক্ষেত্রে সার দিতে হয়।

বঙ্গদেশের মধ্যে রঙ্গপুর, ঢাকা ও ফরিদপুরে ইহার কিঞ্চিৎ অধিক আবাদ হয়। ইহা প্রায় পশ্চিম দেশ হইতে আমদানী হইয়া এদেশের কার্য্য নির্ব্বাহ করে। ফলতঃ এদেশের সর্ব্বত্রই ইহা ও এই শ্রেণির মহরি, জিরা, যমানী প্রভৃতি অনায়াসে উৎপন্ন করা যাইতে পারে।

কার্ত্তিক মাস বীজ বপনের সময়। এক কাঠা ভূমিতে এক পোয়া বীজ বপন করিতে হয়।

ক্ষেত্র উত্তম রূপ চাষ করিয়া ঢেলাদি ভাঙ্গিয়া সমতল করিবে। তৎপরে

লাঙ্গল দ্বারা কর্ষণ ও বীজ বপন করিয়া মই টানিবে। অঙ্কুরোদ্গম হইয়া চারার তিন চারিটী পত্র হইলে একবার নিড়াইতে হয়। অতিশয় ঘন হইলে কতক চারা উঠাইয়া পাতলা করিয়া দিবে।

চৈত্রমাসে পক্ক হইলে গাছ সকল হস্তদ্বারা উৎপাটন করিয়া প্রাঙ্গণের পরিষ্কৃত স্থানে পুঞ্জ করিয়া রাখিবে। শুষ্ক হইলে যষ্টি দ্বারা আঘাত করিয়া বীজ সকল পৃথক্ করিয়া ঝাড়িয়া লইবে।

এক কাঠা ভূমিতে অন্যূন দশ সের উৎপন্ন হয়। যত্নপূর্ব্বক রাখিলে দুই তিন বৎসর রাখা যাইতে পারে।

ইহা অনেক ঔষধে এবং ব্যঞ্জনাদিতে লাগে। বিশেষতঃ মাংসপাকে মসলার কার্য্যে ব্যবহৃত হয়।

ইহার গুণ।—মধুরত্ব, শীতত্ব, কষায়ত্ব, পিত্তজ্বরকাশতৃষাচ্ছর্দ্দিকফনাশিত্ব, দীপনত্ব, স্নিগ্ধত্ব, কৃষ্ণত্ব, মূত্রলত্ব, লঘুত্ব, তিক্তত্ব, কটুত্ব, বীর্য্যকারিত্ব, পাচনত্ব, রোচনত্ব, গ্রাহিত্ব, ত্রিদোষদাহশ্বাসকৃমিনাশিত্ব।

মধুরিকা।

মৌরী, মহরী।

ধন্যার আবাদ সম্বন্ধে যে সকল বিবরণ লিখিত হইয়াছে, ইহার সম্বন্ধেও তৎসমুদয়ই প্রয়োজনীয়।

ইহার গুণ।—রোচকত্ব, শুক্রকারিত্ব, দাহরক্তপিত্তনাশিত্ব।

যমানিকা।

যমানী, যোয়ান, যবানী।

ধন্যার আবাদ নিমিত্ত যে সকল বিবরণ লিখিত হইয়াছে, ইহার আবাদ নিমিত্তও সেই সকল বিবরণ জানা আবশ্যক।

ইহার গুণ—কুষ্ঠশূলনাশিত্ব, হৃদ্যত্ব, পিত্তাগ্নিকারিত্ব, বায়ুকফকৃমিনাশিত্ব।

কৃষ্ণ জীরক।

কালজীরা, কেলেজীরে।

ইহার আবাদাদি সমুদায় কার্য্য ধন্যার,ন্যায় করিতে হয়। ইহা স্থূল ও সূক্ষ্ম দুই প্রকার। স্থূল জীরার মসলা ও ঔষধ উভয় কার্য্যে ব্যবহার হয়, সূক্ষ্ম জীরা কেবল ঔষধে লাগে।

জীরক।

জীরা, শ্বেতজীরা।

মগধাদি দেশে ইহার আবাদ হয়। বঙ্গদেশে প্রায় ইহার আবাদ করিবার প্রথা নাই; কিন্তু ধন্যা প্রভৃতি মসলার ন্যায় ইহারও বঙ্গদেশে অনায়াসে আবাদ হইতে পারে। বণিকদিগের নিকট যে জীরা প্রাপ্ত হওয়া যায়, তাহা বপন করিলে প্রায় অঙ্কুরোদ্গম হইতে দেখা যায় না। মগধদেশ হইতে বীজ আনাইয়া অন্যান্য মসলার নিমিত্ত যে প্রকার প্রক্রিয়া করিতে হয়, তাহা করিয়া বপন করিলে এদেশে উৎপন্ন হইতে পারে।

কৃষ্ণ জীরার ও ইহার গুণ এক প্রকার। ইহারও মসলা ঔষধ উভয় কার্য্যে ব্যবহার হয়।

রন্ধনী, রান্নি, সজ।

ইহারও ধন্যার ন্যায় প্রক্রিয়া করিয়া আবাদ করিতে ও সেই সময়ে বপন করিতে হয়, কিন্তু আষাঢ় ও শ্রাবণমাসে পক্ক হয়। ইহাও মসলার কার্য্যে লাগে। ইহার পত্র ব্যঞ্জনে দিলে বিশেষ সদ্‌গন্ধ হয়।

মেথিকা, মেথি।

ইহার এদেশে অতি অল্প আবাদ হয়। যত্নপূর্ব্বক বপন করিলে প্রচুর উৎপন্ন হয়। ইহার আবাদের সময় ও প্রক্রিয়া ধন্যার তুল্য। ইহাতেও ঔষধ ও রন্ধনের মসলা হয়।

শতপুষ্পা।

শলুফ। শলুফা।

ইহাও ধন্য ও মহরী প্রভৃতির ন্যায় প্রক্রিয়া করিয়া বপন করিতে হয়। ধন্যাদি যে ভূমিতে ও যে সময়ে বপন করিতে হয়, ইহাও সেই ভূমিতে ও সেই সময়ে বপন করা আবশ্যক। ইহার শস্য প্রায় ব্যবহার্য্য হয় না। শাকের কার্য্যেই ইহা ব্যবহৃত হয়।

ইহার গুণ। মধুরত্ব, বাতপিত্তহরত্ব, গুরুত্ব।

জনার, মক্কা, ভূট্টা।

চিক্কণ মৃত্তিকার ভাগ অধিক এমত দোঁয়াস মৃত্তিকা ইহার নিমিত্ত প্রশস্ত। সামান্য প্রকার মৃত্তিকাতেও ইহা উৎপন্ন হয়। ইহার ক্ষেত্রে অত্যল্প সার দিতে হয়, অধিক সার দিলে পত্র অধিক হয়, কিন্তু ফল অল্প হয়।

বঙ্গদেশে ইহার আবাদের বাহুল্য নাই। কোন কোন স্থানে অল্প পরিমাণে আবাদ হইয়া থাকে।

ইহা শ্বেত পীত রক্ত নানা জাতীয় হয়, তন্মধ্যে শ্বেত ও পীতই উত্তম।

বৈশাখ মাস হইতে পৌষ মাস পর্য্যন্ত ক্রমে বীজ বপন করিলে প্রায় সকল সময়েই শস্য লাভ হয়, কিন্তু যত পরে রোপণ করা হইবে, ততই শীষ ক্ষুদ্র হইবে।

ক্ষেত্রে উত্তমরূপ চাষ করিয়া ঢেলাদি ভাঙ্গিয়া সমতল ও ঘাস আদি বাছিয়া পরিষ্কার করিবে। দেড় দেড় ফুট অন্তর এক এক শ্রেণি করিয়া এক এক শ্রেণীতে এক এক ফুট অন্তর এক একটী বীজ বপন করিবে। অঙ্কুরোদ্গম হইয়া চারা সকল বর্দ্ধিত হইলে পরস্পর চারার পত্র দ্বারা জড়িয়া আবদ্ধ করিয়া দিবে, নতুবা হেলিয়া মৃত্তিকাতে পতিত হইলে নষ্ট হয়, যদি চারার মূল কি শীকড় আল্‌গা হয়, তবে গোড়াতে মৃত্তিকা দিয়া চাপা দিতে হইবে। বর্ষা অতীত হইয়া মৃত্তিকা নীরস হইলে প্রচুর পরিমাণে জলসেচন করিতে হয়।

লতাবর্গ।

পটোল।

পটোল, পোল্লা, পলবল্।

ইহার পক্ষে সসার দোয়াঁস মৃত্তিকা প্রশস্ত। পলি মৃত্তিকাতেও উৎপন্ন হয়। খিয়ার আদি কঠিন নীরস ও অধিক বালুকাযুক্ত মৃত্তিকাতে হয় না। খৈল ও গোময় সার প্রচুর দিতে হয়। জল বদ্ধ না থাকে, এইরূপ উচ্চ ভূমি আবশ্যক।

বঙ্গদেশের প্রায় সর্ব্বত্রই ইহা উৎপন্ন হয়, ইহার বীজে চারা হয় না; গ্রন্থি হইতে চারা জন্মাইতে হয়। কার্ত্তিক মাস চারা জন্মাইবার প্রকৃত সময়, অগ্রহায়ণ মাসেও চারা জন্মান যাইতে পারে।

ইহার গাছের প্রায় সকল গ্রন্থি (গাঁইট) হইতে শিকড় নির্গত হইয়া [illegible] হয়, সেই সকল গাঁইটের দুই পার্শ্বে এবং শিকড়ের দুই [illegible] নীচে কর্ত্তন করিয়া শিকড়সহ এই খণ্ড খণ্ড গ্রন্থি সকল কোন এক পাত্রে রাখিয়া গোময়ের সারযুক্ত জল তাহাতে দিবে, কেবল শিকড় সকল ভিজে এই পরিমাণে জল দিতে হইবে, তদতিরিক্ত জল দিবে না। অন্যূন আঠার ঘণ্টা তদ্রূপ জলে রাখিতে হইবে। তৎপরে ক্ষেত্রে রোপণ করিবে।

ক্ষেত্রে সার দিয়া উত্তমরূপ চাষ করিয়া ঢেলা আদি ভাঙ্গিয়া চূর্ণবৎ করিবে, ঘাস মুথা আদি বাছিয়া ক্ষেত্র সমতল (পাটি) করিবে। ক্ষেত্রে জল বদ্ধ হইতে না পারে এজন্য চারি চারি হাত অন্তর এক একটী নালা কাটিবে।

দুই দুই নালার অন্তর্ব্বর্ত্তী যে স্থান, তাহাতে তিন শ্রেণী (সারি) করিয়া মূল রোপণ করিতে হইবে, এক এক সারিতে তিন তিন হস্ত অন্তর এক এক স্থানে দুই তিন খণ্ড মূল প্রোথিত করা কর্ত্তব্য।

এই বীজ-গ্রন্থি সকল জল হইতে উঠাইয়া উক্ত মতে স্থানে স্থানে রোপণ করিবে, শিকড় মৃত্তিকার নীচে দিয়া গ্রন্থিটী উপরে রাখিবে, উপরে মৃত্তিকা দেওয়ার সময় অল্প মৃত্তিকা দিবে, গ্রন্থির কিঞ্চিৎ ভাগ মৃত্তিকার উপরে থাকা আবশ্যক।

উত্তাপে শুষ্ক হইতে না পারে এ নিমিত্ত উপরে পাতলা করিয়া খড় দিয়া

আচ্ছাদিত করিয়া রাখিবে, যত দিবস গাছের হোঁক বাহির না হয়, ততদিন প্রত্যহ অল্প পরিমাণে জলসেচন করিতে হইবে, চারা বড় হইবার পর মৃত্তিকা সরস থাকিলে জল দিতে হয় না, নতুবা মৃত্তিকা শুষ্ক হইলে সময়ে সময়ে জল দিবে।

ফাল্গুন ও চৈত্র মাস হইতে ফল উৎপন্ন হইবে, ছয় মাসের অধিক কাল ক্রমে ফল হয়, তৎপর অল্প অল্প সকল সময়েই হয়, একবার চারা জন্মিলে প্রায় তিন বৎসর সেই সকল গাছে উত্তম এবং অধিক ফল হয়। তৎপরে পুনর্ব্বার নূতন ক্ষেত্রে চারা জন্মান কর্ত্তব্য।

এই প্রকারে চারা জন্মিলে ইহার আশ্রয়ের জন্য মাচা আদি করিয়া দিবার প্রয়োজন হয় না, ক্ষেত্রেই ডালপালা বাড়িয়া ফল উৎপন্ন হয়, গাছের নীচে খড় বিছাইয়া দিতে পারিলে ভাল হয়।

রঙ্গপুর প্রভৃতি কোন কোন স্থানে উক্ত প্রকারে আবাদ করে না, পর্ণের (পানের) ক্ষেত্রের চতুষ্পার্শ্বের টাটির প্রণালীতে গ্রন্থিসকল রোপণ করে, পরে চারা হইলে এই সকল টাটি আশ্রয় করিয়া উঠিবার উপায় করিয়া দেয়। এই প্রণালীতে আবাদ করিলে ফল বড় এবং অধিক হয়, জ্যৈষ্ঠ মাস হইতে অগ্রহায়ণ মাস পর্য্যন্ত অধিক ফল জন্মে। তিন তিন বৎসর পরে নূতন চারা জন্মাইতে হয়।

ভদ্র লোকের নিজ নিজ ভক্ষণোপযোগী উৎপন্ন করিবার ইচ্ছা হইলে বাটীর কোন এক স্থানে দুই চারিটী গর্ত্ত করিয়া তাহা দোয়াস মৃত্তিকা এবং সার দ্বারা পূরণ করিবে। তদনন্তর উক্ত প্রণালীতে গ্রন্থি কাটিয়া জলে ভিজাইয়া সেই সকল স্থানে উক্ত মতে রোপণ করিয়া জল দিবে। চারা বড় হইলে আশ্রয়ের জন্য অন্যূন বিশ হাত একখান মাচা বান্ধিয়া দিবে, ইহাতে প্রচুর পরিমাণে ফল লাভ হইবে।

হিন্দুদিগের তৃতীয়া তিথিতে হরিশয়নে ইহাব ভক্ষণ নিষিদ্ধ।

অলাবু।

লাউ, কদু।

পরিমাণ মত সারযুক্ত প্রায় সকল প্রকার মৃত্তিকাতেই ইহা উৎপন্ন হয়,

কিন্তু দোয়াস ও পলি মৃত্তিকা প্রশস্ত। গোশালার নিকটস্থ ভূমিতে রোপণ করিলে অতি উত্তম হয়। যে মৃত্তিকাতে বালির ভাগ অধিক, সেই স্থানে অধিক পরিমাণে সার দিয়া রোপণ করা উচিত।

ইহা প্রায় সকল জেলাতেই উৎপন্ন হয়, কেবল যে যে জেলায় বর্ষার সময় বাটীর উপর জল উঠে, সেই সকল স্থানে হয় না।

বৈশাখ মাস হইতে শ্রাবণ মাস পর্য্যন্তও বীজ রোপণ করা যাইতে পারে কিন্তু ভাদ্র আশ্বিনই প্রশস্ত সময়, এই সময়ের রোপিত বীজের গাছে শীত সময়ে অধিক ফল উৎপন্ন হয়। কেবল এক মাসে এক স্থানে রোপণ করিয়া নিশ্চিন্ত থাকা উচিত নয়। দুই এক মাস অগ্রপশ্চাৎ ক্রমে চারিবার ইহার চারা জন্মাইলে এক বৎসর ফল ভোগ করা যাইতে পারে।

গাছ বড় হইলে সর্ব্বদা রৌদ্রের উত্তাপ পাইতে পারে, এমন স্থান বিবেচনা করিয়া বাটীর নিকট কি কোন গৃহের নিকট এক হস্ত ব্যাস এক হস্ত. গভীর একটী গর্ত্ত খনন করিয়া সেই স্থানের মৃত্তিকার অবস্থা বিবেচনা করিয়া সারাদি সহ মৃত্তিকা দ্বারা ঐ গর্ত্ত পূরণ করিয়া সপ্তাহ পর্য্যন্ত প্রতি দিবস অধিক পরিমাণে জল দিবে, তৎপরে তিন চারি দিবস আর জল দিবে না। গর্ত্তের মৃত্তিকা শুষ্কাবস্থ হইলে হস্ত অথবা অস্ত্র দ্বারা পুনর্ব্বার মৃত্তিকা খনন করিয়া চূর্ণ করিতে হইবে এবং হস্ত দ্বারা চাপিয়া সমতল করগান্তর কিঞ্চিৎ ব্যবধানে তিন চারিটী বীজ রোপণ করিবে, -অর্দ্ধ ইঞ্চি মৃত্তিকার নীচে যেন বীজ প্রবিষ্ট না হয়। অঙ্কুরোদ্গম হইবার পূর্ব্ব পর্য্যন্ত প্রত্যহ সন্ধ্যার সময় অতি অল্প অল্প জল দেওয়া কর্ত্তব্য। অঙ্কুরোদ্গত হইয়া চারা কিঞ্চিৎ বড় হইলে আশ্রয় করিয়া উঠিবার জন্য পাঁচ ছয়টী কাঠী পুতিয়া দিবে। তিন চারি হাত উচ্চ না হওয়া পর্য্যন্ত মধ্যে মধ্যে জল দিতে হইবে, তৎপরে মৃত্তিকা সরস থাকিলে জল দিতে হয় না। মৃত্তিকা নীরস হইলে জল দেওয়া অবশ্য কর্ত্তব্য।

গাছ দেড় ফুট উচ্চ হইবার পূর্ব্বে ঘন বৃষ্টি হইলে নষ্ট হয়। আর এমত অবস্থা ঘটিলে আচ্ছাদন দিয়া রাখা কর্ত্তব্য। এ কারণ ইতর লোকেরা গৃহের বহির্ভাগে অথচ চালের নীচে বীজ রোপণ করে।

গৃহের নিকট চারা জন্মিলে চালে উঠিবার উপায় স্বরূপ কাঠী পুতিয়া

দিলেই হয়, নতুবা যে স্থানে চারা জন্মাইবে সেই স্থানে অন্যূন ষোল হাত দীর্ঘ দশ হাত প্রস্ত একটী মাচা করিয়া তাহাতে ঐ গাছ উঠিবার উপায় করিয়া দিতে হয়। এই মাচাকে জাঙ্গলা বলে। ঐ মাচার উপর গাছ বর্দ্ধিত হইলে ফল হইবে।

ইহা দুই জাতি এক দীর্ঘাকার, অন্য গোলাকার, স্বাদ একই প্রকার, রঙ্গপুর জেলার অধীন কিশোরগঞ্জ, বিদিতর প্রভৃতি গ্রামে পঁচিশ ত্রিশ সের পরিমাণ এক একটী অলাবু উৎপন্ন হয়। ইহা সুস্বাদু তরকারী, ইহার দ্বারা দরিদ্র লোকের যথেষ্ট উপকার হয়।

হিন্দুদিগের হবিষ্য ভিন্ন আহারে প্রশস্ত। নবমী তিথিতে এবং ভাদ্র মাসে ইহা হিন্দুর ভক্ষ্য নয়।

লাউ সুপক্ক হইলে পাড়িয়া অগ্রভাগের এক স্থান অল্প কাটিয়া গোময় দিয়া রাখিলে অন্তরস্থ বস্তু সকল পচিবে। তৎপরে ধৌত করিলে মধ্য ফাক ও পরিষ্কার হইবে। ইহাকে তুম্বা বলে, তুম্বা হইতে এক নাম তুম্বী হইয়াছে, দরিদ্র ও উদাসীন লোকের জল পাত্রের কার্য্যে এই তুম্বা ব্যবহার করে, এবং ইহার দ্বারা তম্বুর, সেতার, প্রভৃতি যন্ত্র প্রস্তুত হয়।

কুষ্মাণ্ড।

চাল কুমড়া। কুমড়া। পানিকুমড়া। কুমড়া।

ইহা রসযুক্ত সসার মৃত্তিকা ভিন্ন উৎপন্ন হয় না। যে মৃত্তিকাতে বালির ভাগ অধিক তাহাতে অধিক পরিমাণে সার দিতে হয়। ইহার গোড়ায় জল বদ্ধ হইলে গাছ মরিয়া যায়।

বঙ্গদেশের প্রায় সর্ব্বত্রই ইহা উৎপন্ন হয়। চৈত্র, বৈশাখ, জ্যৈষ্ঠ মাস বীজ রোপণের সময়।

এক হস্ত ব্যাস এক হস্ত গভীর একটী গর্ত্ত খনন করিয়া সার সহ মৃত্তিকা দ্বারা পূরণ করিবে, ঐ মৃত্তিকাতে কয়েক দিবস অধিক পরিমাণে জল দিবে। তৎপরে আর তিন চারি দিবস জল না দিয়া মৃত্তিকা শুষ্ক হইলে হস্ত কি অস্ত্র

দ্বারা খনন করিয়া মৃত্তিকা চূর্ণবৎ করিবে, এবং তাহা হস্তদ্বারা দাবিয়া সমতল করিয়া তিন চারিটী বীজ রোপণ করিবে। অঙ্কুরোদ্গম হইবার পূর্ব্ব পর্য্যন্ত প্রত্যহ সন্ধ্যার সময়ে কিঞ্চিৎ কিঞ্চিৎ জল দেওয়া কর্ত্তব্য। তৎপরে স্থানের ও গাছের অবস্থা বিবেচনা করিয়া আবশ্যকমত সময়ে সময়ে জল দিতে হয়। চারা কিছু বড় হইলে আশ্রয়ের জন্য কাটী পুতিয়া দিবে।

তদনন্তর গৃহের চালে উঠাইবার সুযোগ থাকিলে তাহাই করিবে, নতুবা অন্যূন ষোল হাত দীর্ঘ দশ হাত প্রশস্ত একটা মাচা করিয়া দিয়া তাহাতে গাছ উঠাইয়া দিবার উপায় করিয়া দিবে।

ইহা সুস্বাদু তরকারী, হিন্দুদিগের পবিত্র আহার্য্য বস্তু। প্রতিপদ তিথিতে হিন্দুরা ভক্ষণ করে না।

ইহার সুপক্ক ফল মৃত্তিকা স্পর্শ না হয়, এইরূপে যত্নপূর্ব্বক রাখিলে এক বৎসর তদবস্থাতেই থাকে, তৎপরে দুই তিন বৎসর পর্য্যন্ত রাখিলেও নষ্ট হয় না।

গিমি কুষ্মাণ্ড।

পলিযুক্ত চর ভূমিতে ইহার আবাদ হয়, আটাল ও শক্ত মৃত্তিকাতে হয় না। যে স্থানে বালির ভাগ অপেক্ষাকৃত অধিক, সেই স্থান ইহার আবাদের পক্ষে প্রশস্ত। অন্য প্রকার মৃত্তিকাতে আবাদ করিতে ইচ্ছা হইলে, সার ও বালি সমভাগে মিশ্রিত করিয়া তদ্দ্বারা গর্ত্ত পূরণ করিয়া সেই স্থানে বীজ বপন করিবে।

বিক্রমপুর প্রদেশে ও পদ্মানদীর চরে ইহার অধিক আবাদ হয়।

কার্ত্তিক হইতে অগ্রহায়ণ মাস পর্য্যন্ত বীজ বপনের সময়।

যে স্থানে ইহা বপন করিবে, উত্তমরূপে দুইবার চাষ করিয়া সে ক্ষেত্র সমতল করিবে। তৎপরে দশ বার হাত অন্তর অন্তর তিন চারিটী করিয়া বীজ বপন করিবে। চারা কিছু বড় হইলে যদি ক্ষেত্রে ঘাস ও জঙ্গল হয়, তবে এক-বার নিড়ান কর্ত্তব্য। ক্ষেত্রে জল বদ্ধ হইলে গাছ মরিয়া যায় যে স্থানে জল না উঠে, এমত স্থান বিবেচনা করিয়া আবাদ করিতে হয়। বৃষ্টির জল বদ্ধ

হইবার আশঙ্কা থাকিলে জল বহির্গত হইবার নিমিত্ত ক্ষেত্রে জোল কাটিয়া দিতে হয়।

তদ্রূপ ক্ষেত্র না করিয়া বাটীর নিকটবর্ত্তী কোন স্থানে আবাদ করিলে নিজ কার্য্য চলিতে পারে। এ প্রকার করিতে ইচ্ছা হইলে মৃত্তিকা বিবেচনা করিয়া তিন চারি স্থানে এক ফুট ব্যাস এক ফুট গভীর গর্ত্ত করিয়া সার ও মৃত্তিকা সহ তাহা পূরণ করিয়া এক এক স্থানে তিন চারিটী বীজ বপন করিবে, মৃত্তিকাতে রস না থাকিলে সময়ে সময়ে জল দেওয়া কর্ত্তব্য। ইহার গাছ মৃত্তিকার উপরে বর্দ্ধিত হইয়া ফলিত হয়, মাচা আদি অন্য কোন আশ্রয় করিয়া দিতে হয় না।

ইহার ফল অধিক হয়। কুষ্মাণ্ডের তুল্য ইহার স্বাদ ও গুণ। ইহা কুষ্মাণ্ডের ন্যায় অনেক দিবস রাখা যাইতে পারে।

মিট অথবা বিলাতি কি ঘৃত কুষ্মাণ্ড।

ইহা প্রায় সকল মৃত্তিকাতেই উৎপন্ন হয়, তবে দোঁয়াস মৃত্তিকাতে অধিক জন্মে। গর্ত্ত করিয়া সার সহ মৃত্তিকা দ্বারা পূরণ করিলে সর্ব্বত্রই ইহার উৎপাদন করা যাইতে পারে, কেবল যে স্থানে জল বদ্ধ হয় সে স্থানে হয় না। ক্ষেত্র চাষ করিয়া গিমিকুষ্মাণ্ডের ন্যায় আবাদ করিলেও হয় অথবা কোন দুই এক স্থানে দুই চারিটা গাছ জন্মাইলেও হয়।

প্রায় সকল মাসেই বীজ বপন করা যাইতে পারে। কার্ত্তিক ও অগ্রহায়ণ মাসই প্রশস্ত। বীজ বপন করিয়া অঙ্কুরোদ্গম হইবার পূর্ব্বে প্রতিদিবস সন্ধ্যার সময়ে অল্প অল্প জল দিতে হয়।

ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হইলে পনর বা বিশ হাত অন্তর অন্তর তিন চারিটী করিয়া বীজ রোপণ করিতে হয়। বাটীর নিকটবর্ত্তী কোন স্থানে রোপণ কবিতে হইলে এক ফুট গভীর একফুট ব্যাস গর্ত্ত করিয়া সার ও মৃত্তিকা দ্বারা পূরণ করিয়া তিন চারিটী বীজ এক এক স্থানে রোপণ করিবে।

ইহার গাছ মৃত্তিকার উপরে বর্দ্ধিত হইয়া ফলিত হয়। মাচা করিয়া তাহাতে উঠাইয়া দেওয়া যাইতে পারে অথবা অন্য কোন বৃক্ষের উপর আশ্রয় লইবার উপায় করিয়া দিলেও হয়।

ইহার সুপক্ক ফলও অধিক দিন রাখা যাইতে পারে। ইহার তরকারি সুস্বাদু, পক্ক ফলের পায়স হয়।

ঝিঙ্গাক।

ঝিঙ্গা, তরাই।

সসার সরস দোয়াস পলি মৃত্তিকাতে ইহা উত্তম হয়। অন্য প্রকার মৃত্তিকাতেও যত্ন পূর্ব্বক রোপণ করিলে জন্মান যাইতে পারে।

ইহা প্রায় সর্ব্বত্রই উৎপন্ন হয়। গাছের গোড়ায় জল বদ্ধ হইলে মরিয়া যায়। যে স্থানে বর্ষা সময়ে জল বদ্ধ হয়, সে স্থানে উৎপন্ন হয় না।

চৈত্র ও বৈশাখ এই দুই মাস বীজ বপনের সময়। বীজ রোপণ করিয়া অঙ্কুরোদ্গম হইবার নিমিত্ত অল্প অল্প জল সেচন করিতে হয়।

একফুট গভীর একফুট ব্যাস একটী গর্ত্ত খনন করিয়া তাহা সার সহ মৃত্তিকা দ্বারা পূরণ করিয়া সপ্তাহ পর্য্যন্ত অধিক জল দিবে, তৎপরে মৃত্তিকা শুষ্ক হইলে পুনর্ব্বার খনন করিয়া মৃত্তিকা চূর্ণবৎ করিয়া হস্তদ্বারা দাবিয়া তাহাতে তিন চারিটী বীজ রোপণ করিবে। অর্দ্ধ ইঞ্চির অধিক মৃত্তিকার নীচে যেন বীজ প্রবিষ্ট না হয়, তদনন্তর অঙ্কুরিত হইয়া চারা বড় হইলে আশ্রয়ের জন্য মাচা করিয়া দিবে। ইহার গুণ—তিক্তত্ব, মধুরত্ব, আমবাতমন্দাগ্নিকারিত্ব।

সিম্বি।

সিম, ছিম, ছিমড়।

শ্বেত ও কৃষ্ণ দুই প্রকার।

ইহা পলি ও দোয়াস সরস সসার মৃত্তিকাতে উত্তম হয়, অন্য প্রকার মৃত্তিকাতেও হইয়া থাকে। গোড়ায় জল বদ্ধ হইলে গাছ মরিয়া যায়।

বঙ্গ দেশের সর্ব্বত্রই ইহা উৎপন্ন হয়। ইহার নানা জাতি আছে। সকল জাতিই এক প্রকার ভূমিতে উৎপন্ন হয়, রোপণাদি প্রক্রিয়াও একই প্রকার।

বৈশাখ মাস হইতে আষাঢ় মাস পর্য্যন্ত বীজ বপনের প্রকৃত সময়। বীজ বপনের পর বৃষ্টি না হইলে জল সেচন করিতে হয়, নচেৎ বিলম্বে অঙ্কুরোদ্গম হইয়া থাকে।

রোপণাদি প্রক্রিয়া সকল ঝিঙ্গারই তুল্য। ইহার নিমিত্ত প্রশস্ত মাচা করিয়া দিতে হয়, গৃহের চালে অথবা কোন টাটিতে উঠিবার সুযোগ থাকিলে তাহাতেও হয়। অত্যধিক পত্র হইয়া নাল সকল আচ্ছাদিত হইলে ফল ও ফুল হয় না। এজন্য কার্ত্তিক মাস হইতে সময়ে সময়ে অনেক পত্র ছিড়িয়া ফেলিতে হয়, মৃত্তিকাতে রস না থাকিলে কার্ত্তিক মাস অবধি মধ্যে মধ্যে জল দেওয়া কর্ত্তব্য। কার্ত্তিক হইতে বৈশাখ মাস পর্য্যন্ত ফল উৎপন্ন হয়, ইহার সুপক্ক বীজের দালি হইতে পারে।

ইহার তরকারী উত্তম। হিন্দুরা চৈত্রমাসে এবং একাদশী তিথিতে ভক্ষণ করেন না।

নানাপ্রকার সিমের নাম।

গজাল কি গোবীজা	১
ঘৃতকাঞ্চন	১
কলাই	১
কাটুয়া	১
লেবি	১
তেলাপিয়াজ	১
তিরাধাপ	১
সুন্দরকোটা	১
জামপুলি	১
কালমাচারি	১

বর্ব্বট, বরবটী।

সিম যে প্রকার মৃত্তিকাতে জন্মে, ইহাও তদ্রূপ মৃত্তিকাতে উৎপন্ন হয়।

সিম উৎপাদনের যে প্রণালী ইহারও উৎপাদনের সেই প্রণালী।

চৈত্র, বৈশাখ ও জ্যৈষ্ঠ বীজ বপনের সময়। অগ্রহায়ণ মাস হইতে ফাল্গুন মাস পর্য্যন্ত প্রচুর ফল হয়।

ইহার সুপক্ক বীজের উত্তম দালি হয়, এবং কাঁচা ফল উত্তম তরকারী।

ইহা গুণ সিমের তুল্য।

বোরা কলাই।

ইহা দোঁয়াস মৃত্তিকাতে উত্তম জন্মে। পলি মৃত্তিকাতেও মন্দ হয় না। সার দিলে বীজ বড় হয়।

ইহা সর্ব্বত্র উৎপন্ন হইতে দেখা যায় না। দিনাজপুর, রঙ্গপুর ও কুচবিহার রাজ্যের কোন কোন স্থানে অল্প আবাদ হয়।

চৈত্র, বৈশাখ ও জ্যৈষ্ঠ বীজ বপনের সময়। এক বিঘা ভূমিতে দুই সেরের অধিক বীজ বপন করিতে হয় না। ইহা ক্ষেত্রেই প্রায় বপন করে, বাটীর নিকটে সিমের মত দুই চারিটী বীজ বপন করিলেও তরকারির কাজ চলে।

ক্ষেত্রে বীজ বপন করিতে হইলে অন্যূন তিন বার চাষ করিয়া ঢেলা আদি ভাঙ্গিয়া উত্তম পাটি (সমতল) করিতে হয়, তদনন্তর তিন তিন ফুট ব্যবধানে এক এক শ্রেণী করিয়া এক শ্রেণীতে এক এক ফুট ব্যবধানে দুই দুইটী বীজ বপন করিতে হয়। চৈত্রমাসে বপন করিলে অল্প জল সেচন করিতে হয়, নতুবা শীঘ্র অঙ্কুর বহির্গত হয় না। অঙ্কুরিত হইয়া গাছ বড় হইলে আশ্রয় করিয়া উঠিবার জন্য উপায় করিয়া দিতে হয়। এই প্রকারে আবাদ করিলে উত্তম হয়।

দ্বিতীয় প্রকার, ক্ষেত্রে অতিশয় পাতলা করিয়া ছিটা বুনান করিলেও হইতে পারে। অথবা বাটীতে সিমের মত বীজ বপন করিয়াও জন্মান যাইতে পারে।

কাঁচা ফল উত্তম তরকারি। পক্ক ফলের বীজে দালি হয়, এবং ভিজাইলে জলযোগের পক্ষে উত্তম হয়।

অগ্রহায়ণ হইতে ফাল্গুন পর্য্যন্ত ফল উৎপন্ন হইয়া থাকে।

হুদকুশী।

ঝিঙ্গা যে প্রকার মৃত্তিকাতে উৎপন্ন হয় ইহাও তদ্রূপ মৃত্তিকাতে জন্মে।

কোন স্থানেই ইহা অধিক উৎপন্ন হয় না। রঙ্গপুরের কোন কোন স্থানে কেহ কেহ আবাদ করে।

চৈত্র ও বৈশাখ এই দুই মাস বীজ বপনের প্রকৃত সময়। যত্ন করিলে সকল মাসেই উৎপন্ন করা যাইতে পারে। বর্ষা সময়ে অধিক ফল হয়। অন্য সময়ে অল্প হয়।

বীজ বপন আদি সকল কার্য্যই ঝিঙ্গার ন্যায় করিতে হয়, ইহার তরকারী সুস্বাদু।

সাতপুতি।

ঝিঙ্গা ও হুদকুশী যে প্রকার মৃত্তিকাতে উৎপন্ন হয় এবং যে সময়ে ও যে প্রকারে উহা উৎপন্ন করিতে হয়। সেই সমুদায় কার্য্য তুল্যরূপে ইহাতেও করা আবশ্যক। ইহার তরকারী উত্তম নয়, অখাদ্যও নয়।

কারবেল্লী।

করেলী হিন্দীভাষা। উচ্ছে বঙ্গভাষা। উচ্‌তা।

ইহা পলি ও দোঁয়াস মৃত্তিকাতে ভাল হয়, সার দেওয়া কর্ত্তব্য। যে ভূমিতে জল উঠে কি অধিক রস থাকে তাহাতে হয় না। নীরস মৃত্তিকাতে বপন করিলে জল সেচন করিত হয়।

রাজসাহী, পাবনা ফরিদপুর, মুর্শিদাবাদ প্রভৃতি দক্ষিণ প্রদেশের সকল জেলাতে ইহার অধিক আবাদ হয়।

কার্ত্তিক হইতে পৌষমাস পর্য্যন্ত বীজ বপনের সময়।

ক্ষেত্রে ঘাস বা জঙ্গল থাকিলে চারি বার নতুবা দুইবার চাষ দিয়া বীজ বপন করিবে। ক্ষেত্রে উত্তম চাষ দিয়া সমতল (পাটি) করিতে হয়, তদনন্তর দশ দশ ফুট ব্যবধানে এক এক স্থানে তিন চারিটী বীজ বপন করিবে। অর্দ্ধ ইঞ্চির

অধিক নীচে বীজ যেন প্রবিষ্ট না হয়। মৃত্তিকাতে রস না থাকিলে কয়েক দিন সন্ধ্যার সময়ে অল্প অল্প জল দিবে, জল না দিলে বিলম্বে অঙ্কুর বহির্গত হয়, অঙ্কুর উদ্গত হইবার পর মৃত্তিকা নীরস হইলে মধ্যে মধ্যে জল না দিলে গাছ বর্দ্ধিত হয় না। ফলও অধিক হয় না।

ফাল্গুন মাস হইতে ফল হইতে আরম্ভ হয়। বর্ষার সময়ে অধিক ফল জন্মে, ইহা তরকারীতে ব্যবহার করা যায়। ইহা ভাজা ও সিদ্ধ করিলে উত্তম ব্যঞ্জন হয়।

ইহা ক্ষেত্রে আবাদ করিলেই ভাল হয়। মৃত্তিকাতে গাছ বিস্তৃত হইয়া ফলিত হয়। মাচায় (জাঙ্গলায়) তুলিয়া দিলে ভাল হয় না, গাছের নীচে খড় পাতিয়া দিলে অধিক ফল হয়। ইহা করলা অপেক্ষা কিছু ছোট হইয়া থাকে।

ইহার গুণ—হিমত্ব, ভেদকত্ব, তিক্তত্ব, অবাতলত্ব, জ্বর-পিত্ত-কফ-পাণ্ডু মেহ ক্রমি নাশিত্ব, অগ্নিবৃদ্ধি কারিত্ব, লঘুত্ব।

কারবেল্ল।

করলা, কল্লা।

উচ্ছে যে প্রকার মৃত্তিকাতে উৎপন্ন হয়, ইহাও তদ্রূপ মৃত্তিকাতে জন্মে। ক্ষেত্রে রোপণ করিলে ভাল হয় না। সিন প্রভৃতি যে প্রকারে উৎপন্ন করিতে হয়, ইহাও তদ্রূপে উৎপাদন কবা কর্ত্তব্য।

কার্ত্তিক হইতে পৌষ মাস পর্য্যন্ত বীজ বপনের সময়। এক ফুট পরিমাণে এক একটী গর্ত্ত করিয়া সার সহ মৃত্তিকা দ্বারা পূরণ করিয়া হস্ত দ্বারা দাবিয়া এক এক স্থানে তিন চারিটী বীজ বপন করিবে। আবশ্যক মত জল দিতে হয়। মৃত্তিকাতে ভাল হয় না। মাচা (জাঙ্গলা) করিয়া দিয়া তাহাতে গাছ উঠিবার উপায় করিয়া দিতে হইবে। ফাল্গুন মাস অবধি ফল হইতে আরম্ভ হয়।

উচ্ছে অপেক্ষা ইহার ফল বড় এবং দীর্ঘাকার হয়। তিক্ত অধিক নয়। পানের বরজের টাটীর ধারে রোপণ করিলে ভাল হয়। বাটীতে দুই তিন স্থানে ঐরূপে চারা জন্মাইলে নিজ কার্য্য নির্ব্বাহ হইতে পারে।

ইহার গুণ—হিমত্ব, ভেদকত্ব, তিক্তত্ব, জ্বর-পিত্ত-কফ-পাণ্ডু-মেহ-ক্রমি

নাশিত্ব। শুক্রনাশিত্ব। ইহার পুষ্পের গুণ—ধারকত্ব, রক্ত পিত্ত রোগে সুপথ্য।

কর্কোটক।

কাঁকরোল।

বালির ভাগ যে মৃত্তিকাতে অধিক, সে স্থানে ভাল হয় না, ফল অল্প ও ছোট হয়, দোঁয়াস ও পলি মৃত্তিকাতে উত্তম হয়, খিয়ার মৃত্তিকাতেও মন্দ হয় না। যে স্থানে জল বদ্ধ হয়, সে স্থানে ইহা হয় না।

ইহা সর্ব্বত্রই উৎপন্ন হয়, কেবল বর্ষা সময়ে যে সকল প্রদেশে জল অধিক হয় না, সেই সকল স্থানে ইহা উৎপন্ন করে না।

ইহার বীজ হইতে চারা জন্মান যায় না, মূল হইতে চারা জন্মাইতে হয়। শীতের সময়ে গাছ মরিয়া যায়। চৈত্র মাসের শেষ হইতে বৈশাখ মাস পর্য্যন্ত মূল ও শিকড় হইতে স্বতঃ অঙ্কুর বহির্গত হয়। সেই উদ্গত চারা সহ মূল কি শিকড় উত্তোলন করিয়া রোপণ করিতে হয়, অথবা চারা জন্মিবার পূর্ব্বে মূল উঠাইয়া আনিয়া রোপণ করিতে হয়, সেই মূলে কিঞ্চিৎ অগ্নির তাপ দিয়া রোপণ করিলে ফল বড় ও অধিক হয়। চারা বড় হইলে মাচা (জাঙ্গলা) বান্ধিয়া দিতে হয়। বৈশাখ মাসের শেষ হইতে আশ্বিন মাস পর্য্যন্ত ফল হইয়া থাকে।

ইহা উত্তম তরকারী। সিদ্ধ ও ভাজা উত্তম হয়। একবার রোপণ করিলে পাঁচ সাত বৎসর ঐ মূল হইতে চারা জন্মিয়া ফলিত হয়। প্রতিবৎসর কেবল মাচা প্রস্তুত করিয়া ও গাছের নিকটের ঘাস ও জঙ্গল পরিষ্কার করিয়া দিতে হয়।

ত্রপুসী।

শশা। সোঁয়াস।

ইহা সরস সসার সকল প্রকার মৃত্তিকাতেই উৎপন্ন হয়। দোঁয়াস ও পলি মৃত্তিকাতে অধিক জন্মে ও ফল বড় হয়। খিয়ার মৃত্তিকাতে ফল বড় হয় না

কিন্তু সুস্বাদু হয়। যে স্থানে গোড়ায় জল বদ্ধ হইবার সম্ভাবনা, এমত স্থানে হয় না, গোড়ায় জল বদ্ধ থাকিলে গাছ মরিয়া যায়।

বঙ্গদেশের প্রায় সর্ব্বত্রই ইহা উৎপন্ন হয়। ক্ষেত্রে ইহার আবাদ করে না। বাটীর নিকটস্থ স্থানে চারা জন্মায়।

চৈত্রের শেষার্দ্ধ হইতে জ্যৈষ্ঠের প্রথমার্দ্ধ বীজ বপনের প্রকৃত সময়। এই সময়ের গাছের ফল অধিক ও বড় হয়, অন্য সময়েও ইহার বীজ বপন করা যাইতে পারে। ঐ বীজ হইতে উৎপন্ন গাছের ফল (রোপণের অগ্র পশ্চাৎ অনুসারে) সকল মাসেই প্রাপ্ত হওয়া যায়।

বাটীর নিকটে অথবা অন্য কোন স্থানে গর্ত্ত করিয়া সার সহ মৃত্তিকা দ্বারা তাহা পূরণ করিয়া বীজ বপন করিতে হয়। সিম আদি যে প্রকারে রোপণ করে, ইহাও সেইরূপে রোপণ এবং জল সেচন করিয়া উৎপন্ন করিতে হয়। বাটীর নিকটে রোপণ করিলে আশ্রয় করিয়া উঠিবার উপায় করিয়া দিবে। অন্যত্র রোপণ করিলে মাচা বান্ধিয়া দিতে হইবে। সিম প্রভৃতির নিমিত্ত যত বড় মাচা আবশ্যক, ইহার নিমিত্ত তত বড় প্রয়োজন হয় না। সাত আট হাত দীর্ঘ পাঁচ ছয় হাত প্রশস্ত মাচা হইলেই যথেষ্ট হয়।

জ্যৈষ্ঠ মাস হইতে আশ্বিন মাস পর্য্যন্ত অধিক ফল হয়, সাত আট মাসের অধিক ইহার গাছ জীবিত থাকে না।

ইহার পক্ক ফল সুস্বাদু নয়, কোমল ফল সকল জলযোগের পক্ষে উত্তম ও নিরামিষ তরকারীতেও ইহা ব্যবহার হয়।

রঙ্গপুর জেলার পশ্চিম ভাগে যে এক প্রকার শশা জন্মে, তাহা অতিশয় বড় হয়, দুই ফুটেরও অধিক লম্বা হইয়া থাকে।

শশা দুই জাতি। শ্বেত এবং কৃষ্ণ, স্বাদ একই রূপ, এবং উৎপন্ন করিবার প্রণালীও একই প্রকার।

ত্রপুসী বিশেষ।

ক্ষীরা।

ইহাও প্রায় সকল প্রকার মৃত্তিকাতে উৎপন্ন হয়। দোঁয়াস ও পলি মৃত্তি-

কাতেই উত্তম এবং অধিক হয়। নীরস ও কঠিন মৃত্তিকাতে হয় না।

কার্ত্তিক মাস হইতে জ্যৈষ্ঠ মাস পর্য্যন্ত যে সকল স্থানের ক্ষেত্রে জল না থাকে, সেই সকল স্থানে ইহার আবাদ হইতে পারে। রঙ্গপুর,দিনাজপুর, বগুড়া, মুর্শিদাবাদ, ফরিদপুর, বর্দ্ধমান, কৃষ্ণনগর প্রভৃতি জেলাতে অধিক উৎপন্ন হয়।

ইহা ক্ষেত্রে আবাদ করিতে হয়। ক্ষেত্র উত্তম রূপ অন্যূন চারিবার চাষ করিবে, ঘাস মুথা আদি বাছিয়া ঢেলা ভাঙ্গিয়া মই টানিয়া সমতল করিবে। তাহার পর বীজ বপন করিবে। কার্ত্তিক অগ্রহায়ণ মাস বীজ বপনের সময়। উক্ত প্রণালীতে ক্ষেত্র প্রস্তুত করিয়া দশ দশ ফুট ব্যবধানে এক এক স্থানে তিন তিনটী বীজ রোপণ করিবে। অঙ্কুরোদ্গম হইবার পূর্ব্বে অল্প অল্প জল সেচন করা কর্ত্তব্য। তদনন্তর অঙ্কুর উদ্গত হইয়া ক্ষেত্রে গজাইয়া ফল হয়। ক্ষেত্র নিয়ত পরিষ্কার রাখা কর্ত্তব্য। এজন্য অনেকবার নিড়াইতে হয়। ফাল্গুন ও চৈত্র মাসে ক্ষেত্রে রস না থাকিলে মধ্যে মধ্যে গাছের গোড়ায় জল দেওয়া উচিত।

মাঘ মাস হইতে জ্যৈষ্ঠ মাস পর্য্যন্ত ফল হয়। ইহা জলযোগের পক্ষে উত্তম, সুপক্ক ফল সুখাদ্য নয়, কোমল ফল সুখাদ্য।

শশা ও ক্ষীরার গুণ—রুচ্যত্ব, মধুরত্ব, শিশিরত্ব, গুরুত্ব, শ্রম পিত্ত, বিদাহ আর্ত্তি ও বাস্তিনাশিত্ব। বহুমূত্রদত্ব।

তরম্বুজ। লতাপনস।

তরমুজ, তরবুজ।

ইহা থিয়ার, পলি, দোয়াস মৃত্তিকাতে উৎপন্ন হয়। পলিযুক্ত চর ভূমিতে অধিক উৎপন্ন হয়। দোয়াস মৃত্তিকাতে ফল বড় বড় হয়, থিয়ার মৃত্তিকাতে অল্প ফল জন্মে কিন্তু স্বাদ উত্তম।

বগুড়া, পাবনা, ফরিদপুর, রাজসাহী, মুর্শিদাবাদ প্রভৃতি জেলাতে অধিক আবাদ হয়।

কার্ত্তিক মাস হইতে পৌষ মাস পর্য্যন্ত বীজ রোপণের সময়।

নূতন পলিযুক্ত চর ভূমিতে বিনা চাষে রোপণ করা যাইতে পারে। তদ্ভিন্ন ক্ষেত্র চাষ করিয়া রোপণ করিতে হয়, অন্যূন তিনবার ক্ষেত্র চাষ করিয়া ঢেলা ভাঙ্গিয়া উত্তম সমতল (পাটী) করা কর্ত্তব্য এবং ঘাস তৃণ মুথা আদি বাছিয়া ক্ষেত্র পরিষ্কার করিয়া বীজ বপন করিবে। বার ফুট ব্যবধান এক এক স্থানে তিন তিনটী বীজ রোপণ করিবে। অর্দ্ধ ইঞ্চির অধিক নীচে বীজ প্রোথিত করিবে না। ক্ষেত্রে রস না থাকিলে অল্প অল্প জল দিতে হইবে। অঙ্কুরোদ্গম হইয়া গাছ লতাইতে আরম্ভ হইলে যদি ক্ষেত্রে রস না থাকে, তবে গোড়াতে মধ্যে মধ্যে জল দেওয়া কর্ত্তব্য। ক্ষেত্রের মৃত্তিকা সময়ে সময়ে খুড়িয়া আলগা করিয়া দিতে হইবে এবং সময়ে সময়ে নিড়াইয়া ক্ষেত্র পরিষ্কার রাখা আবশ্যক।

ফাল্গুন মাস হইতে আষাঢ় মাস পর্য্যন্ত ফল উৎপন্ন হয়। ফল উৎপন্ন হইয়া কিঞ্চিৎ বড় হইলে বালি অথবা ধূলিবৎ মৃত্তিকা দ্বারা পাতলা করিয়া ঢাকিয়া দিলে শীঘ্র ফল বড় হয়।

এই ফলের শাস অপেক্ষা জল সুস্বাদু এবং ফলের মধ্যে স্নিগ্ধ সুমিষ্ট জলের ভাগই অধিক। বড় একটী ফলের মধ্যে অন্যূন পাঁচ সের জল থাকে।

খরমুজ, খরবুজ।

অন্য প্রকার তরমুজ।

তরমুজ যে প্রকার মৃত্তিকাতে জন্মে ইহাও তদ্রূপ মৃত্তিকাতে উৎপন্ন হয়। ক্ষেত্র প্রস্তুত করা ও বীজ রোপণ আদি সকল প্রক্রিয়া তরমুজের তুল্য। এ ফলের মধ্যে তরমুজের মত অধিক জল থাকে না। ইহাও সুস্বাদু জলপানি দ্রব্য এবং অপক্ক ফলের তরকারী হয়।

ককটী।

ফুটী, কাকড়, বাঙ্কি।

পলিযুক্ত চর ভূমিতে ইহা অধিক উৎপন্ন হয়। যে মৃত্তিকাতে বালির ভাগ

অধিক, সেই মৃত্তিকা ইহার নিমিত্ত প্রশস্ত। সমভাগ দোঁয়াস মৃত্তিকাতেও মন্দ হয় না। থিয়ার মৃত্তিকাতে ইহা ভাল হয় না। বঙ্গদেশের প্রায় সর্ব্বত্রই ইহা উৎপন্ন হয়।

অগ্রহায়ণ মাস হইতে মাঘ মাস পর্য্যন্ত বীজ রোপণের সময়।

পলিযুক্ত চর ভূমিতে বিনা চাষে বীজ রোপণ করা যাইতে পারে, অন্যত্র চাষ করিতে হয়। দুই তিনবার ক্ষেত্র উত্তম চাষ করিয়া ক্ষেত্র সমতল এবং ঘাস মুথা আদি বাছিয়া পরিষ্কার করিবে। তদনন্তর আট আট ফুট ব্যবধানে এক এক স্থানে চারি চারিটী বীজ রোপণ করিবে। বীজ দশ বার ঘণ্টা জলে ভিজাইয়া রাখিয়া রোপণ করিলে শীঘ্র অঙ্কুর বহির্গত হইবে। মৃত্তিকা নীরস হইলে সময়ে সময়ে জল দিতে হইবে। তদনন্তর ক্রমে গাছ লতাইয়া বৈশাখ মাস হইতে ফল উৎপন্ন হইতে থাকিবে।

ক্ষেত্রে রোপণ না করিয়া বাটীর নিকটে কি বাগানে দুই চারি স্থানে গোলাকার গর্ত্ত করিয়া বীজ রোপণ করিলেও গাছ হইয়া যথেষ্ট ফল উৎপন্ন হয়।

ইহার ক্ষেত্রে ঘাস জঙ্গল হইলে গাছ মরিয়া যায় অথবা উহার বৃদ্ধি হইতে পারে না এবং ফল হয় না। সময়ে সময়ে নিড়াইয়া পরিষ্কার রাখা কর্ত্তব্য।

ক্ষেত্রে সুপক্ক হইলে ফাটিয়া নষ্ট হয়, এ জন্য পক্ক হইলে কিঞ্চিৎ শক্ত থাকিতে ফল তুলিয়া লইবে। ইহার কাঁচা ফলে তরকারী হয়, পক্ক ফল জল-যোগে ব্যবহার হয়।

ইহার গুণ—মধুরত্ব, শীতত্ব। পক্ক ফলের গুণ—মুত্ররোধার্ত্তিনাশিত্ব।

পার্ব্বত্য কর্কটী

চিঙ্গরা অথবা গারবাঙ্গী।

ইহা পর্ব্বতের অধিত্যকাতে অধিক উৎপন্ন হয়। থিয়ার বা তদ্রূপ পর্ব্বতের অধিত্যকার মৃত্তিকা ইহার নিমিত্ত প্রশস্ত। দগ্ধ মৃত্তিকাতেও ইহা উৎপন্ন হয়। বালির ভাগ অধিক থাকিলে তাহাতে ইহা ভাল জন্মে না।

গোওয়ালপাড়া ও গারহিল জেলায় পর্ব্বতের অধিত্যকাতে ইহার অধিক আবাদ হয়।

বৈশাখ মাস বীজ রোপণের প্রকৃত সময়। এ সকল দেশে ইহার আবাদ করিতে ইচ্ছা করিলে যে স্থানে উক্তরূপ মৃত্তিকা আছে, সেই স্থানে এক হাত গভীর এক হাত ব্যাস গর্ত্ত খনন করিয়া তাহা দোঁয়াস কি খিয়ার মৃত্তিকা অর্দ্ধভাগ এবং ইষ্টক অতি উত্তমরূপে চূর্ণ করিয়া তাহা অর্দ্ধভাগ এই উভয় মৃত্তিকা দ্বারা পূরণ করিয়া তাহাতে তিন চারিটী বীজ রোপণ করিয়া অল্প অল্প জল সেচন করিতে হইবে। তদনন্তর অঙ্কুরোদ্গম হইয়া চারা হইলে যদি মৃত্তিকাতে রস না থাকে অথবা সময়ে সময়ে বৃষ্টি না হয় তবে মধ্যে মধ্যে জল দিবে। গাছের গোড়ায় জল বদ্ধ হইলে গাছ মরিয়া যায়, তদর্থে সাবধান হইবে।

আষাঢ় মাসের শেষ হইতে ভাদ্র মাস পর্য্যন্ত পক্ক ফল প্রাপ্ত হওয়া যায়। এ ফল অতি সুস্বাদু সুমিষ্ট, উত্তম সুগন্ধবিশিষ্ট, সুস্নিগ্ধ। একটী পক্ক ফল গৃহে থাকিলে সুগন্ধে গৃহ আমোদিত করে।

তাম্বূল বল্লী। পর্ণ।

পান।

উচ্চ সসার দোঁয়াস, পলি মৃত্তিকাতে ইহার উত্তম আবাদ হয়। বালির ভাগ যে মৃত্তিকাতে অধিক, সে মৃত্তিকাতে ইহা জন্মে না। ক্ষেত্রের চতুর্দ্দিকে পগার করিয়া ক্ষেত্রে নূতন মৃত্তিকা তুলিতে হয়। নূতন উত্থিত মৃত্তিকা ভিন্ন ইহা জন্মান যাইতে পারে না।

বঙ্গদেশের সকল স্থানেই ইহার আবাদ হয়। মগধ দেশের পান অতি উত্তম।

ক্ষেত্রের চতুর্দ্দিকে পগার করিয়া ক্ষেত্রে মৃত্তিকা তুলিতে হইবে। এবং নূতন মৃত্তিকা দ্বারা অন্যূন দুই ফুট উচ্চ করিবে। উত্তমরূপ চাষ করিয়া ক্ষেত্র সমতল করিয়া চারা রোপণ করিতে হয়। ক্ষেত্রের চতুর্দ্দিকে কেশে বা অন্য প্রকার খড় দ্বারা অন্যূন পাঁচ হাত উচ্চ টাটী বান্ধিয়া ঘের

করিতে হইবে। উপরে ফাক ফাক করিয়া বাঁশ দিয়া তাহার উপর খড় দিয়া আচ্ছাদন করিয়া দিতে হইবে। রৌদ্রের উত্তাপ ও বায়ুতে ইহা নষ্ট হয়। চাষের সময় ক্ষেত্রে গোময়ের এবং খৈলের সার প্রচুর পরিমাণে দিতে হয়। চারা জন্মিবার পরেও প্রতিবৎসর অন্ততঃ তিন বার সার দেওয়া কর্ত্তব্য।

প্রথমতঃ স্বতন্ত্র স্থানে চারা জন্মাইতে হয়। যে পরিমাণে চারা জন্মান আবশ্যক, সেই পরিমাণে বিবেচনা করিয়া প্রয়োজনমত দীর্ঘ প্রশস্ত ও দুই ফুট গভীর এক একটী গর্ত্ত করিয়া উত্তম দোয়াস মৃত্তিকার সহিত গোময় ও খৈলের সার মিশ্রিত করিয়া তদ্দ্বারা ঐ গর্ত্ত পূরণ করিবে এবং জল দিয়া কর্দ্দম করিবে, তদনন্তর পুরাতন পানের ক্ষেত্র হইতে পানের গাছের গোড়ায় মৃত্তিকার নীচে যে কাণ্ড (নাল) জড়ান থাকে, তাহা কাটিয়া আনিয়া ঐ স্থানে প্রোথিত করিয়া রাখিতে হইবে, কিন্তু সমুদয় কাণ্ড যেন মৃত্তিকার নীচে প্রোথিত না হয়। কাণ্ডের অর্দ্ধভাগ মৃত্তিকার উপরে থাকিবে, অর্দ্ধভাগ মৃত্তিকার নীচে থাকিবে। মৃত্তিকা কিঞ্চিৎ শুষ্ক হইলে তাহার উপর শুষ্ক ঘাস অথবা খড় দিয়া তাহার উপর চূর্ণবৎ মৃত্তিকা চাপা দিবে কিন্তু অতি অল্প মৃত্তিকা চাপা দিতে হইবে। প্রতিদিবস সন্ধ্যার সময়ে পরিমিতরূপে জল দিবে। যে স্থানে রৌদ্রের উত্তাপ না লাগে, এরূপ স্থানে ঐরূপে চারা জন্মাইতে হয়। রৌদ্রের উত্তাপ লাগিলে চারা জন্মিবার ব্যাঘাত হয়। বৈশাখ ও জ্যৈষ্ঠ মাস চারা জন্মিবার উপযুক্ত সময়। বিশেষ যত্ন করিলে অন্য সময়েও জন্মান যাইতে পারে। ফাল্গুন ও চৈত্র মাস হইতে ক্ষেত্র প্রস্তুত করিবার কার্য্য আরম্ভ করিতে হয়।

আট দশ দিন পরে ঐ সকল কাণ্ডের গাঁটে গাঁটে শীকড় ও অঙ্কুর উদ্গত হয়। সমুদয় কাণ্ডের শীকড় এবং অঙ্কুর বহির্গত হইলে উঠাইয়া শীকড় ও অঙ্কুর যুক্ত এক একটী চারি চারি অঙ্গুলী পরিমাণ কর্ত্তন করিয়া খণ্ড খণ্ড করিতে হইবে।

তদনন্তর পূর্ব্বোক্ত মত প্রস্তুতীকৃত ক্ষেত্রে উহা রোপণ করিতে হইবে। তিন ফুট স্থানের মধ্যে সমান্তারাল চারি শ্রেণি রোপণ করিয়া আর তিন ফুট স্থান ত্যাগ করিয়া পুনর্ব্বার তিন ফুটের মধ্যে চারি শ্রেণি এই প্রকারে ক্ষেত্রে যত শ্রেণি করিবার ইচ্ছা হয়, তত শ্রেণি রোপণ করিবে। এক শ্রেণিতে এক

এক ফুট অন্তর অন্তর এক একটী খণ্ড রোপণ করিবে। ঐ সকল খণ্ড রোপণ করিবার সময় বিশেষ সাবধান হইতে হইবে। অঙ্কুর যেন মৃত্তিকার নীচে প্রবিষ্ট না হয় এবং না ভাঙ্গে।

উক্ত প্রণালীতে রোপিত চারা সকল অর্দ্ধ ফুট উচ্চ হইলে এক একটী গাছের নিকটে বাঁশের অথবা অন্য কোন বস্তুর এক একটী শক্ত শলা পুতিয়া দিবে। শলার মাথা উপরের আচ্ছাদন টাটীর সহিত সংলগ্ন হওয়া আবশ্যক। কাঁচা উলুখড় কর্ত্তন করিয়া শুষ্ক করিয়া রাখিবে। ঐ খড় দ্বারা পানের গাছ শলার সহিত বান্ধিয়া দিবে, ক্রমে গাছ বড় হইতে থাকিবে, ক্রমে বান্ধিয়া দিতে হইবে, অতিশয় শিথিল করিয়া বান্ধা আবশ্যক। বন্ধন শক্ত হইলে গাছ বাড়িবে না। ক্রমে ঐ শলা বহিয়া উপরের আচ্ছাদন টাটীর সহিত গাছের মাথা লগ্ন হইলে গোড়ার দিকের যে সকল পত্র খাবার যোগ্য হয় তাহা আস্তে আস্তে ছিঁড়িয়া লইবে।

তদনন্তর গাছের কাণ্ড টানিয়া গোড়ায় কুণ্ডলী করিয়া জড়াইয়া দিয়া তাহার উপর নরম মৃত্তিকা চাপা দিয়া রাখিবে। ক্রমে গাছ বর্দ্ধিত হইবে ক্রমে এই প্রকারে গোড়ার পত্র গ্রহণ করিয়া জড়াইয়া দিতে হইবে। প্রতি-বার এক এক ফুট করিয়া জড়াইয়া দেওয়া কর্ত্তব্য।

ক্ষেত্রে ঘাস ও জঙ্গল না হয়, সর্ব্বদা এরূপ দৃষ্টি রাখিবে। ঘাস বা জঙ্গলের অঙ্কুর দেখিলে তৎক্ষণাৎ পরিষ্কার করিবে। প্রতিমাসে গাছের গোড়ায় চূর্ণবৎ মৃত্তিকা এবং খৈল দিতে হয়। ক্ষেত্রের মৃত্তিকা প্রতিমাসে খনন করিয়া চূর্ণবৎ করিয়া রাখিতে হইবে, প্রতিবৎসর একবার সমুদয় ক্ষেত্রে নূতন মৃত্তিকা তুলিয়া দিতে হয়। বৎসরান্তে কার্ত্তিক মাসে চতুর্দ্দিকের টাটী এবং উপরের আচ্ছাদন নূতন করিয়া দেওয়া আবশ্যক।

একবার ক্ষেত্র প্রস্তুত করিয়া যত্নপূর্ব্বক রক্ষা এবং সময়ে সময়ে কর্ত্তব্যকর্ম্ম করিলে অন্যূন আট বৎসর ঐ ক্ষেত্র হইতে সমভাবে পান প্রাপ্ত হওয়া যায়। নূতন পান সুস্বাদু নয়, পুরাতন পত্র সকল সুস্বাদু। হিন্দু ও মুসলমান সকলেই অন্ততঃ আহারান্তে ইহা ভক্ষণ করে। কেবল হিন্দু বিধবার ইহা ভক্ষণ করা নিতান্ত নিষিদ্ধ। কেবল এই পত্র ভক্ষণ করা যায় না। চূর্ণ, খদির, সুপারী সহকারে চর্ব্বণ করিয়া ভক্ষণ করিতে হয়।

ইহার গুণ—কটুত্ব, তিক্তত্ব, উষ্ণত্ব, মধুরত্ব, ক্ষারত্ব, কষায়ত্ব, বাতক্রিমিকফ-শ্রান্তিনাশিত্ব, কামাগ্নিসন্দীপনত্ব, স্ত্রীসম্ভাষণভূষণত্ব, দেহ শৌষ্ঠব উৎসাহকান্তি-কারিত্ব। দন্তমুখচক্ষুরোগে ত্যাজ্যত্ব।

সাচি পান।

অন্য প্রকার পান সম্বন্ধে যে প্রকার ভূমি এবং প্রক্রিয়া আবশ্যক, ইহার নিমিত্তও সেই সমস্ত প্রয়োজনীয়। স্বতন্ত্র ক্ষেত্রে ইহার আবাদ করে না, সামান্য পানের ক্ষেত্রে অল্প চারা উৎপন্ন করিয়া থাকে। এই পানের চারা অধিক জন্মান উচিত, যেহেতু সামান্য পান অপেক্ষা এ পান অতি উত্তম। ইহার পত্রসকল কোমল সুস্বাদু এবং স্বাভাবিক সৌগন্ধবিশিষ্ট।

বৃপক্ষর্ণ।

গাছ পান।

যাহাতে বালির ভাগ অধিক তাহাতে এবং কঠিন ও নীরস মৃত্তিকাতে ইহা ভাল হয় না। সরস সসার দোঁয়াস মৃত্তিকা ইহার জন্য প্রশস্ত।

ইহা আসাম দেশে অত্যধিক এবং রঙ্গপুর প্রভৃতি জেলাতে অল্প পরিমাণে উৎপন্ন হয়।

বৈশাখ ও জ্যৈষ্ঠ মাসে এই পানের গাছের শিকড় হইতে স্বতঃ চারা জন্মে। ঐ রূপে চারা উৎপন্ন হইয়া অর্দ্ধ ইঞ্চি পরিমাণে উচ্চ হইবার পূর্ব্বে যে স্থানের শিকড় হইতে চারা জন্মিয়াছে ঐ চারার মূলের দুই দিকে চারি ইঞ্চি করিয়া রাখিয়া সুধার অস্ত্র দ্বারা ঐ শিকড় কর্ত্তন করিবে, তৎপরে অষ্টাহ পর্য্যন্ত চারা ঐ স্থানে ঐ ভাবেই রাখিবে, আবশ্যক বোধ হইলে জল দিতে হইবে, যত চারা আনা প্রয়োজন, তত চারা ঐরূপ করিয়া রাখিবে।

তদনন্তর বাটীর নিকটস্থ এক একটী বৃক্ষের মূলে রোপণ করিতে হইবে। বৃহজ্জাতীয় সকল বৃক্ষের নিকটেই রোপণ করা যাইতে পারে, কিন্তু সুপারি এবং আম্র বৃক্ষই প্রশস্ত। বৃক্ষের মূলের নিকটেই রোপণ করা উচিত নয়, অন্যূন দুই ফুট ব্যবধানে প্রয়োজনমত গর্ত্ত করিয়া পূর্ব্বোক্ত চারা উঠাইয়া আনিয়া তাহাতে রোপণ করিবে। রোপণান্তে পাঁচ সাত দিবস কিঞ্চিৎ

কিঞ্চিৎ জল সেচন করিতে হয়। যে বৃক্ষের নীচে ঐ চারা রোপণ করিবে, সেই বৃক্ষ আশ্রয় করিয়া উঠিবার নিমিত্ত বাঁশের শলা অথবা অন্য কোন বস্তু চারার গোড়ার নিকট পুতিয়া সেই বৃক্ষের সহিত যোগ করিয়া দিবে। ক্রমে ঐ বৃক্ষ আশ্রয় করিয়া বৃদ্ধি পাইতে থাকিবে।

এক বৎসরের পর পত্র খাবার যোগ্য হয়। দুই বৎসরের পর হইতে অধিক পান উত্তোলন করা যাইতে পারে।

ঐ প্রণালীতে ছয়টী চারা জন্মাইলে একটী বৃহৎ পরিবারের পান ক্রয় করিবার আবশ্যক হয় না।

এ পান উত্তম নয়, অতিশয় কটু (ঝাল) এবং ভক্ষণ করিলে পিত্ত বৃদ্ধি করে।

পিপ্পলী।

পিপুল। পিপল।

ইহা সামান্য সরস মৃত্তিকাতে উৎপন্ন হয়। বালির ভাগ অল্প আঁটালু মৃত্তিকার ভাগ অধিক অথচ কঠিন নয়, এই প্রকার মৃত্তিকাতে উত্তম জন্মে।

মগধ ও বিদেহ দেশজাত পিপ্পলী উত্তম। এতদ্দেশে সাধারণ জঙ্গলে স্বতঃ জন্মে, বিশেষতঃ রঙ্গপুর প্রভৃতি জেলায় ইহা স্বভাবতঃ বহু উৎপন্ন হয়। স্বভাবজাত পিপ্পলীর ফলসকল অত্যন্ত ছোট হয়, যত্নপূর্ব্বক আবাদ করিলে এ দেশেও বিস্তর উৎপন্ন হয়।.

মগধাদি দেশ হইতে চারা আনিয়া রোপণ করিতে পারিলে ভাল হয়; নতুবা স্বভাবজাত চারা জঙ্গল হইতে আনিয়া রোপণ করা কর্ত্তব্য। বৈশাখ মাসে বৃষ্টি হইলে ইহার শিকড় হইতে চারা উদ্গত হয়। মৃত্তিকা ও কিঞ্চিৎ শিকড় সহ চারা উত্তোলন করিয়া ক্ষেত্রাদিতে রোপণ করিতে হইবে।

ক্ষেত্র সামান্যরূপে চাষ করিয়া ঘাস মুথাদি বাছিয়া পরিষ্কার করিবে। তদনন্তর দশ বার হাত অন্তর এক একটী চারা রোপণ করিবে। চারাসকল কিঞ্চিৎ বড় হইলে সমুদয় ক্ষেত্রে মাচা করিয়া সেই মাচা আশ্রয় করিয়া লতাইবার উপায় করিয়া দিবে। ক্ষেত্রে ঘাস ও জঙ্গল হইতে দিবে না। মৃত্তিকার

উপরে লতাইয়া ফল হয়, কিন্তু মাচা করিয়া দিলে ভাল হয়। হয়। ফল পরিপক্ক হইলে উত্তোলন করিয়া শুষ্ক করিয়া রাখিবে। এক বিঘা ভূমিতে চারা জন্মাইলে অন্যূন দশ মণ পিপ্পলী লাভ হয়। অন্ততঃ বাটীর কোন এক স্থানে দুই একটী চারা রোপণ করিলে অনায়াসে নিজ কার্য্যোপযোগী ফল লাভ হইতে পারে।

একবার ক্ষেত্র প্রস্তুত করিয়া ঘাস জঙ্গল পরিষ্কার করিয়া রাখিলে দশ বৎসর উত্তম অবস্থায় থাকে, তৎপরে নূতন ক্ষেত্র প্রস্তুত করিতে হয়।

এই দশ বৎসর মধ্যে কেবল ক্ষেত্র পরিষ্কার রাখা, শিকড় হইতে নূতন যে চারা উঠিবে তন্মধ্যে প্রয়োজনীয় চারা রক্ষা করিয়া অপর চারা নষ্টকরা ও গাছ বড় হইলে গোড়ার মৃত্তিকা আল্‌গা করিয়া কিঞ্চিৎ কিঞ্চিৎ সার দেওয়া এবং মাচা করিয়া দেওয়া আবশ্যক।

ইহার গুণ—জ্বরনাশিত্ব, বৃষ্যত্ব, স্নিগ্ধত্ব, কটুত্ব, দীপনত্ব,।

গজপিপ্পলী।

গজপিপল।

সামান্য পিপ্পল অপেক্ষা ইহার ফল বড় হয়। সামান্য পিপ্পলীর মত প্রক্রিয়া করিয়া ইহাও উৎপন্ন করিতে হয়, ইহার নিমিত্ত স্বতন্ত্র কোন অনুষ্ঠান করিতে হয় না।

ইহার গুণ—কটুত্ব, উষ্ণত্ব, বাতহরত্ব, স্তনবিবর্দ্ধনত্ব।

মরিচ, মরীচ।

গোল মরিচ।

এদেশে ইহার আবাদ প্রায় নাই, অথচ আবাদ করিলে অনায়াসে হইতে পারে। যেখানে সমভাগ দোঁয়াস অথবা চিক্কণ মৃত্তিকার ভাগ অধিক, সেই স্থানে যে দুই একটী গাছ দেখা গিয়াছে, তাহার অবস্থা উত্তম এবং ফলও ভাল হয়। স্থানান্তর হইতে ইহার চারা সংগ্রহ করিয়া রোপণের চেষ্টা করা কর্ত্তব্য। যেহেতু ইহা নিত্য আহারের প্রয়োজনীয়। পিপ্পলীয় ন্যায়

মূল হইতে স্বভাবতঃ যে চারা জন্মে, সেই চারা যত্ন করিয়া রোপণ ও রক্ষা করিলেই হইতে পারে। ইহা পাকমসলা।

ইহার গুণ—কটুত্ব, তিক্তত্ব, উষ্ণত্ব, লঘুত্ব, শ্লেষ্মনাশিত্ব, কৃমিহৃদ্রোগহরত্ব, রুচিকরত্ব, শুক্রনাশিত্ব।

কন্দবর্গ। পিণ্ডালুক।

গোল আলু অথবা বিলাতি আলু।

কঠিন ও খিয়ার মৃত্তিকাতে ইহার আবাদ হয় না। নূতন পলিপড়া হাল্কা মৃত্তিকা ইহার জন্য প্রশস্ত। তথায় বিনা সারেও উৎপন্ন হয়। দোঁয়াস মৃত্তিকাতেও আবাদ করিতে হইলে সার দেওয়া আবশ্যক হয়। সাধারণতঃ গোময়ের সারই ব্যবহার হইয়া থাকে। গোময়ের সার, পচা পাতা ইত্যাদির সার, চুণ, বালি, অস্থিচূর্ণ একত্র মিশ্রিত করিয়া দিলে বিশেষ উপকার হয়।

এক্ষণে বঙ্গদেশের বহু স্থানে ইহার অধিক আবাদ হইতেছে, প্রেসিডেন্সি বিভাগে এবং কুমিল্লা, সুধারাম, রঙ্গপুর, জলপাইগুড়ি, দারজিলিঙ প্রভৃতি স্থানে অত্যধিক আবাদ হয়।

যে সকল স্থানে ভাদ্র মাস হইতে বৃষ্টি হয় না, সেই সকল স্থানে ঐ মাস হইতে বীজ রোপণ করা যাইতে পারে। আশ্বিনের শেষ হইতে কার্ত্তিক মাসই বীজ রোপণের উপযুক্ত সময়।

বিদেশীয় আলুর বীজ এক বিঘাতে ত্রিশ সেরের অধিক আবশ্যক হয় না। সেই সকল বীজে যে আলু উৎপন্ন হয়, তাহা অতিশয় বড় হয়। দেশীয় আলুর মধ্যম প্রকারের আলুই বীজের পক্ষে উত্তম। ইহা এক বিঘাতে অন্যূন দুই মণ বপন করিতে হয়, ইহাতেও আলু ভাল জন্মে। এদেশে প্রায় ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র আলু বীজের জন্য ব্যবহার করে। ইহা এক বিঘাতে চারি মণেরও অধিক আবশ্যক হয়, ইহাতে আলুও ছোট ছোট উৎপন্ন হয়। বড় বড় বীজের চোখ কাটিয়া রোপণ করিলেও চারা উদ্গত হয়, কিন্তু অখণ্ড বীজই প্রশস্ত। বিদেশী বীজের অপ্রাপ্তি স্থলে দেশীয় লম্বা আকৃতি তিন চারিটী চোখযুক্ত মধ্যম

আলু সংগ্রহ করিয়া রোপণ করা উচিত। ইহার গাছ তেজস্বী এবং আলু অধিক ও বড় বড় উৎপন্ন হয়। ক্রমে ক্রমে বিদেশীয় বীজ সংগ্রহ করিয়া আবাদের চেষ্টা করা কর্ত্তব্য।

দেশীয় বীজ বপনের প্রকার।

ক্ষেত্রে অন্যূন পাঁচ বার চাষ দিতে হইবে। লাঙ্গল দ্বারা কর্ষণে যত অধিক গভীর করিয়া মৃত্তিকা খনন করিবে, ততই অধিক উপকার হইবে। ঘাস ও মুথা বাছিয়া ঢেলা আদি ভাঙ্গিয়া মৃত্তিকা চূর্ণবৎ করিতে হয়। মই টানিয়া ক্ষেত্র উত্তম সমতল (পাটি) করিয়া বীজ বপন করিবে।

দুই দুই ফুট অন্তর হস্ত দ্বারা লাঙ্গল টানিয়া অর্দ্ধফুট পরিমাণ গভীর জোল করিয়া সেই জোলে এক এক ফুট ব্যবধানে এক একটী বীজ রোপণ করিতে হয়। বীজের অঙ্কুর ভগ্ন না হয়, এবং অঙ্কুরের উপরে মাটি চাপা না পড়ে অথচ বীজ আটালু মৃত্তিকা দ্বারা আচ্ছাদিত হয়, সতর্ক হইয়া এই প্রকারে বপন করা কর্ত্তব্য।

বিদেশীয় বড় বীজের পক্ষে বিশেষ এই যে, চারি চারি ফুট অন্তর এক ফুট পরিমাণ গভীর জোল করিয়া তাহাতে দেড় ফুট ব্যবধানে উক্ত প্রণালীতে এক একটী বীজ বপন করিতে হয়।

তদনন্তর অঙ্কুর সকল বর্দ্ধিত হইয়া চারি ইঞ্চি উচ্চ হইলে দুই ইঞ্চি পর্য্যন্ত চূর্ণবৎ মৃত্তিকা দ্বারা আচ্ছাদন করিয়া দিবে। ঐরূপে ক্রমে গাছের যেমন বৃদ্ধি হইবে, ক্রমে গোড়ায় মৃত্তিকা দিতে হইবে। ঐ প্রণালীতে মৃত্তিক দিতে দিতে জোল পূর্ণ করিয়া পরে আরও মৃত্তিকা দিয়া ক্ষেত্র হইতে উচ্চ কান্দি বান্ধিতে হয়। ক্ষেত্রে ঘাস ও জঙ্গল হইলে অনিষ্ট হয়,এজন্য সময়ে সময়ে নিড়ান আবশ্যক।

বীজ বপনের সময় হইতে চারা অর্দ্ধফুট উচ্চ হইবার সময় পর্য্যন্ত ক্ষেত্রে অধিক রস থাকিলে বিশেষ অনিষ্ট হয়, তদ্রূপ অবস্থা হইলে ক্ষেত্রের মৃত্তিকা সময়ে সময়ে খনন করিয়া রস কমিবার উপায় করিয়া দিবে। এদেশে প্রায় জল-সেচনের প্রয়োজন হয় না,তথাপি নীরস মৃত্তিকা হইলে তিন চারি

বার জল সেচন করিয়া দিলে বিশেষ উপকার হয়। ভালরূপ সেচন করিতে হইলে এরূপ করা কর্ত্তব্য যে সমুদয় ক্ষেত্র জলে আর্দ্র হয়। কিন্তু এক বার জল দিয়া দশ দিন অতীত না হইলে পুনর্ব্বার জল দেওয়া উচিত নয়।

চারা ছোট থাকিতে এক প্রকার কীটে গোড়া কাটিয়া বিশেষ অনিষ্ট করে। উক্ত উপায়ে ক্ষেত্রের জলীয় ভাগের অল্পতা করিলে প্রায় কীট জন্মে না। যদি কীটের উপদ্রব হয়, তবে কাষ্ঠের ছাই গাছের গোড়াতে দিলে অনেক উপকার হয়।

আলুর গাছসকল একবারে শুষ্ক হইয়া গেলে আলু তুলিতে হয়, প্রায় মাঘ ফাল্গুন মাসে এইরূপ অবস্থা হইয়া থাকে। আলু উপযুক্ত সময়ে তুলিয়া মধ্যম প্রকার আলু সকল বাছিয়া যত্ন পূর্ব্বক বীজের নিমিত্ত রাখিবে, অবশিষ্ট আলুতে কিছু রৌদ্রের উত্তাপ লাগাইয়া রাখিলে এক বৎসর পর্য্যন্ত ভাল থাকে, আলু ধৌত করিলে শীঘ্র নষ্ট হয়। এক বিঘা ভূমিতে অন্যূন পঁচিশ মণ উৎপন্ন হয়।

পৌষ মাসের প্রথমার্দ্ধেও একবার আলু তোলা যাইতে পারে। তদ্রূপ করিতে ইচ্ছা হইলে বাঁশের তীক্ষ্ণাগ্র অথবা তদ্রূপ লৌহ নির্ম্মিত শলা দ্বারা ধীরে ধীরে খুড়িয়া বড় বড় আলু তুলিয়া লইবে। ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র আলু সকল রাখিয়া গাছ কিছু হেলাইয়া মৃত্তিকা চাপা দিয়া রাখিবে। তিন চারি দিবস পরে একবার গাছের গোড়ায় অল্প পরিমাণে জল দেওয়া আবশ্যক। এরূপ করিলে পুনর্ব্বার যথেষ্ট আলু প্রাপ্ত হইতে পারিবে।

আলুকী।

শর্করকন্দ, শকরকন্দ, শাঁক আলু।

দোঁয়াস ও পলি মৃত্তিকাতে ইহা উৎপন্ন হয়। বালির ভাগ কিঞ্চিৎ অধিক থাকিলে ভাল হয় এবং পলিযুক্ত নূতন চর ভূমিতে উত্তম এবং অধিক জন্মে।

প্রায় সকল জেলাতেই ইহার আবাদ হয়। বগুড়া জেলাতে অত্যধিক জন্মে।

বৈশাখ মাস হইতে আষাঢ় মাস পর্য্যন্ত বপনের সময়। যে ক্ষেত্রে এই সময়ে জল বদ্ধ না হয়, সেই স্থানে বপন করিবে।

পুরাতন গাছের গ্রন্থি (গাঁইট) হইতে শিকড় বহির্গত হয়। সেই শিকড় সহ গ্রন্থি কর্ত্তন করিয়া রোপণ করিবে। ঐ গ্রন্থির দুই দিকে এক এক ইঞ্চি ত্যাগ করিয়া কর্ত্তন করা কর্ত্তব্য।

ক্ষেত্রে উত্তমরূপ তিন বার চাষ দিয়া ঘাস মুথাদি বাছিয়া ঢেলা ভাঙ্গিয়া সমতল করিতে হইবে। কর্ষণ কালে মৃত্তিকা যত অধিক গভীর করিয়া খনন এবং চূর্ণবৎ করিতে পারিবে, ততই আলু মোটা এবং লম্বা হইবে। ক্ষেত্র প্রস্তুত হইলে শ্রেণি করিয়া রোপণ করিবে। তিন তিন ফুট ব্যবধানে এক এক শ্রেণি, এক এক শ্রেণিতে তিন তিন ফুট ব্যবধানে উক্তরূপে কর্ত্তিত গ্রন্থি রোপণ করিতে হয়। ক্ষেত্রে রস না থাকিলে জল দেওয়া কর্ত্তব্য এবং সময়ে সময়ে নিড়াইয়া ক্ষেত্র পরিষ্কার রাখা আবশ্যক। ঐ গ্রন্থি হইতে হেঁাক বহির্গত হইয়া ক্ষেত্রে লতাইতে থাকে। লতার গ্রন্থিয় গ্রন্থিয় আলু উৎপন্ন হইয়া মৃত্তিকার নীচে প্রবিষ্ট হয়। আলু উৎপন্ন হইলে যে যে স্থানে আলু হয়, সেই সেই স্থানে অর্থাৎ চতুষ্পার্শ্বের মৃত্তিকা অঙ্গুলী অথবা বাঁশের শলা দিয়া খনন করিয়া দিতে হয়, নতুবা আলু দীর্ঘ ও মোটা হয় না।

রোপণের অগ্র পশ্চাৎ অনুসারে পৌষ মাস হইতে বৈশাখ মাস পর্য্যন্ত আলু তুলিবার যোগ্য হয়। যখন যে আলু তুলিবার যোগ্য হয়, তাহা বিবেচনা করিয়া ক্রমে তুলিয়া লইবে।

আলু রক্ত ও শ্বেত দুই প্রকার হয়। রোপণাদি প্রক্রিয়া একই প্রকার। শ্বেত আলুর মূল অর্থাৎ যে গ্রন্থিতে আলু না হইয়া কেবল শিকড় হয়, তাহা বিষাক্ত। উহা উদরস্থ হইলে মৃত্যু হইবার সম্ভাবনা।

ইহার নিরামিষ তরকারী হয়। কাঁচা আলু মিষ্ট লাগে। এক বিঘা ভূমিতে অন্যূন আট মণ উৎপন্ন হয়।

শঙ্খালু।

সরবতিয়া আলু, বিলাতি কেশুর।

ইহা দোঁয়াস এবং পলি মৃত্তিকাতে উত্তম হয়। খিয়ার ও কঠিন মৃত্তিকাতে ভাল হয় না। ইহার ক্ষেত্রে সার দেওয়া কর্ত্তব্য।

ফরিদপুর, যশোহর, কৃষ্ণনগর, রঙ্গপুর, কলিকাতা ও তন্নিকটবর্ত্তী জেলাসকলে কিঞ্চিৎ অধিক উৎপন্ন হয়।

বৈশাখ মাস হইতে আষাঢ় মাস পর্য্যন্ত বীজ বপনের সময়। যে ক্ষেত্রে জল বদ্ধ না হয়, এমত ক্ষেত্রে ইহা রোপণ করিবে।

ক্ষেত্র উত্তমরূপ চারি পাঁচ বার চাষ করিয়া ঢেলা ভাঙ্গিয়া সমতল করিবে এবং ঘাস মুথাদি বাছিয়া পরিষ্কার করিতে হইবে, অতিশয় গভীর করিয়া কর্ষণ করিবে, এবং মৃত্তিকা চূর্ণবৎ করিতে হইবে।

তদনন্তর দুই দুই ফুট অন্তর এক এক শ্রেণী করিয়া একএক শ্রেণীতে দেড় ফুট অন্তর এক একটী বীজ বপন করিতে হয়। ইহার মূলে চারা হয় না। ফলের বীজ সংগ্রহ করিয়া বপন করা কর্ত্তব্য। বীজের উপর আধ ইঞ্চির অধিক মৃত্তিকা চাপা দিবে না।

অঙ্কুরোদ্গম হইয়া চারা লতাইবার উপযুক্ত হইলে দুই শ্রেণির মধ্যে যে স্থান থাকে, ঐ স্থানে লম্বা মাচা করিয়া তাহাতে উঠিবার উপায় করিয়া দিবে। সচরাচর দুই দুইটা চারার মধ্যে এক একটী এরণ্ডগাছ রোপণ করে এবং সেই গাছ আশ্রয় করিয়া গাছ বর্দ্ধিত হয়। ক্ষেত্র নিড়াইয়া পরিষ্কার রাখা কর্ত্তব্য।

মাঘ, ফাল্গুন ও চৈত্র মাসে ঐ সকল গাছের নীচে মূল বড় হয়। তখন ক্রমে খাবার যোগ্য মূল তুলিয়া লইবে। প্রথম বৎসর ঐ সময় মূল না উঠাইয়া তৎপর বৎসর ঐ সময়ে মূল উঠাইলে অতিশয় বড় মূল প্রাপ্ত হইতে পারিবে। এই মূল কাঁচা ভক্ষণ করিতে হয়। ইহা অতিশয় স্নিগ্ধ ও মিষ্ট।

গোঁজ অথবা মাছ আলু।

দোঁয়াস হালকা মৃত্তিকাতে ইহা ভাল হয়, কঠিন মৃত্তিকাতে হয় না।

বালির ভাগ যে মৃত্তিকাতে কিঞ্চিৎ অধিক, সেই মৃত্তিকা প্রশস্ত।

কোন জেলাতেই ইহার অধিক আবাদ হয় না। রঙ্গপুর, বগুড়া, পাবনা, ফরিদপুর, প্রভৃতি জেলাতে অতি অল্প উৎপন্ন হয়।

ইহার ফলের বীজ সংগ্রহ করিয়া বপন করিতে হয়, অথবা যে স্থানে পুরাতন গাছের বীজ পতিত হইয়া স্বতঃ চারা জন্মে, সেই চারা আনিয়া রোপণ করিলেও হয়।

বৈশাখ ও জ্যৈষ্ঠ মাস বীজ বপনের সময়, শঙ্খালুর ন্যায় যত্ন করিয়া ক্ষেত্রে বপন করিলেও হয়, অথবা বাটীর নিকটস্থ অকর্ম্মণ্য গাছের নিকট গর্ত্ত করিয়া বপন করিলেও হইতে পারে। গর্ত্ত কিঞ্চিৎ অধিক বিস্তৃত করিয়া খনন ও মৃত্তিকা চূর্ণবৎ করা আবশ্যক। গাছ বড় হইলে সময়ে সময়ে গোড়ার মৃত্তিকা খনন করিয়া চূর্ণবৎ করিয়া দিতে হয়, নতুবা আলু শীঘ্র বড় হয় না। বপনের সময়ে বোদ মাটী অথবা গোময়ের সার দিলে ভাল হয়।

এক বৎসরেই আলু খাবার যোগ্য হয়। দুই তিন বৎসর রক্ষা করিয়া উত্তোলন করিলে অধিক বড় আলু প্রাপ্ত হওয়া যায়।

উত্তোলন করিবার নির্দ্দিষ্ট সময় নাই। খাবার যোগ্য হইলেই তুলিতে পারা যায়।

ইহার কেবল তরকারী হয়। বাটীর নিকটে কয়েকটী গাছ থাকিলে যথেষ্ট উপকার দর্শে।

হস্ত্যালু, পুড়াআলু।

ইহার নিমিত্ত উক্ত প্রকার ভূমি মনোনীত করিবে, বপনাদি সকল কার্য্য ও কার্য্যপ্রণালী একই প্রকার। এই আলু অতিশয় বড় হয়, এমন কি দশ সের পর্য্যন্ত ওজনে হয়।

কাটা, আলু।

ইহারও সমুদয় কার্য্য মাছ্আলুর তুল্য। এই আলুর গাত্রে কাটা হয়, এই মাত্র প্রভেদ।

ধোপা পাট আলু।

ইহারও সমুদয় কার্য্য উক্তরূপ। এই আলুর ধোপার পাটের আকার হয় বলিয়া এই নাম।

কাসালু, চুপড়ি আলু।

ইহাও উক্ত প্রণালীতে জন্মাইতে হয়। ইহা বঙ্গদেশের দক্ষিণ বিভাগে উৎপন্ন হয়।

এই আলু জঙ্গলে প্রায় স্বতঃ জন্মে। অনুসন্ধান করিয়া আনিলে প্রাপ্ত হওয়া যায় কিন্তু যত্ন পূর্ব্বক আবাদ করিলে ফল সুখাদ্য হয় ও অধিক জন্মে। এপর্য্যন্ত এ আলুর অধিক আবাদ হইতে দেখা যায় না।

শূরণ ওল।

দোঁয়াস ও পলি মৃত্তিকা ইহার নিমিত্ত প্রশস্ত। থিয়ার মৃত্তিকাতেও উৎপন্ন হয়। ওল বড় হয় না কিন্তু স্বাদ ভাল হয়। যে স্থানে নিয়ত ছায়া, সেই স্থানে এবং যে স্থানের মৃত্তিকাতে অধিক রস থাকে, সেই স্থানে ইহার আবাদ করা অকর্ত্তব্য। এই প্রকার স্থানের ওলে মুখ ধরে। যে ক্ষেত্রে জল বদ্ধ হইবার সম্ভাবনা আছে, সে ক্ষেত্রে ইহা রোপণ করা কর্ত্তব্য নয়।

বঙ্গদেশের প্রায় সর্ব্বত্রই ইহার উত্তম আবাদ হয়। রঙ্গপুরে ইহা অত্যধিক জন্মে, এবং সুস্বাদ হয়, অথচ মুখ ধরে না।

ফাল্গুন মাসের প্রথম হইতে চৈত্রমাসের প্রথমার্দ্ধ পর্য্যন্ত রোপণের প্রকৃত সময়। তদ্ভিন্ন অন্য সময়েও রোপণ করা যাইতে পারে। ওলের গাত্রে বিস্তর মুখী (বেঁজি) হয়। ঐ মুখী ভাঙ্গিয়া রোপণ করিলে গাছ জন্মিয়া থাকে।

লাঙ্গল দ্বারা ক্ষেত্র সুগভীর কর্ষণ করিয়া অথবা কোদালি দ্বারা মৃত্তিকা খনন ও চূর্ণবৎ করিয়া ক্ষেত্র সমতল করিতে হইবে। গোময় ও খৈলের সার দেওয়া অবশ্য কর্ত্তব্য। ঘাস মুথা আদি বাছিয়া ফেলিবে।

তদনন্তর দেড় ফুট ব্যবধানে সারি করিয়া এক এক সারিতে দেড় ফুট অন্তর এক একটী মুখী রোপণ করিবে। মুখীর মুখ মৃত্তিকার উপরে রাখিয়া অপর

অংশ মৃত্তিকা দ্বারা আবৃত করিয়া দিবে। সময়ে সময়ে ক্ষেত্র নিড়ান আবশ্যক। গাছ কিছু বড় হইলে এক এক মাস পরে গোড়া খুলিয়া মৃত্তিকা আলগা করিয়া দেওয়া কর্ত্তব্য নতুবা মূল বড় হয় না।

যদি ক্ষেত্রে রোপণের সুবিধা না হয় তবে বাটীর কোন স্থানে কোদালি দ্বারা মৃত্তিকা খনন করিয়া উক্ত প্রণালীতে যত মুখী (বেঁজি) রোপণের ইচ্ছা হয়, তত রোপণ করিয়া যত্ন করিলে বিশেষরূপ উৎপন্ন করা যাইতে পারে।

ওলের গাছ মরিয়া গেলেই ওলের পূর্ণাবস্থা হয়। অগ্রহায়ণ মাস হইতে গাছ মরিবার সময়। গাছ সকল মরিয়া গেলে ওল তুলিবে। গাছ মরিবার পূর্ব্বেও তুলিয়া ভক্ষণ করা যাইতে পারে। পূর্ণাবস্থার ওল অপেক্ষা ছোট ছোট ওলই সুখাদ্য।

পূর্ণাবস্থার ওল তুলিয়া তাহার মুখী (বেঁজি) সকল ভাঙ্গিয়া পুনর্ব্বার যথা সময়ে ক্ষেত্রে রোপণ করিলে ওল অধিক বড় হয়। যত্ন করিলে ওল দশ সের পরিমাণ হইতে পারে।

মানক।

মানকচু।

ইহা দোঁয়াস ও ফাস মৃত্তিকাতে উত্তম জন্মে। থিয়ার মৃত্তিকাতে বর্দ্ধিত হইতে পারে না, পলি মৃত্তিকাতেও জন্মে।

যশোহরে একপ্রকার মান জন্মে, তাহা প্রায় এক হাতের অধিক দীর্ঘ হয় না। ইহা বড় সুস্বাদু হয়, এবং মুখ ধরে না। উক্ত জেলাতে ইহার অত্যধিক আবাদ হয়। রঙ্গপুর ও ময়মনসিংহ জেলার বহু স্থানে মান কচুর অধিক আবাদ হয়; যত্ন করিলে ছয় সাত হাত দীর্ঘ এবং তদুপযুক্ত স্থূল হয়। অধিক রসযুক্ত ও নিয়ত ছায়া বিশিষ্ট মৃত্তিকাতে যে মান উৎপন্ন হয়, তাহাতে মুখ ধরে। অন্যান্য জেলায় অত্যল্প মাত্র উৎপন্ন হয়।

ইহার পুষ্পে বীজ হয় না; সুতরাং বীজের চারা হয় না। পুরাতন গাছ

উত্তোলন করিয়া লইলে সেই স্থানে যে সকল শিকড় থাকে, তাহা হইতে চারা উৎপন্ন হয়। গাছ উত্তোলন না করিলে গোড়ায় অল্প চারা জন্মে। সেই সকল চারা উঠাইয়া রোপণ করিতে হয়। চৈত্র ও বৈশাখ মাসে বৃষ্টি হইলেই চারা জন্মে। পুরাতন মানের অগ্রভাগ চারি কি ছয় ইঞ্চি পরিমাণে কর্ত্তন করিয়া রোপণ করা যাইতে পারে। যাহারা ক্ষেত্রে রোপণ করে না কেবল বাটীতে দুই চারিটী গাছ জন্মায়, তাহারা মুখ কর্ত্তন করিয়াই রোপণ করে। ইহাতে উৎপন্ন মান অতিশয় বড় হয়।

বৈশাখ ও জ্যৈষ্ঠ মাসই রোপণের প্রকৃত সময়। অন্য সময়েও রোপণ করা যাইতে পারে, কেবল মাঘ, ফাল্গুন ও চৈত্র মাসে চারা পাওয়া যায় না বলিয়া রোপণ করা হয় না; কিন্তু এ সময়েও পুরাতন মানের মুখ কর্ত্তন করিয়া রোপণ করা যাইতে পারে।

ইহার ক্ষেত্র অত্যধিক গভীর করিয়া কর্ষণ করিতে হয়। লাঙ্গল অপেক্ষা কোদালি দ্বারা মৃত্তিকা খনন করিয়া রোপণ করিতে পারিলে ভাল হয়। লাঙ্গল দ্বারা কর্ষণ অথবা কোদালি দ্বারা খনন করিয়া মৃত্তিকা চূর্ণবৎ করিয়া লইবে। ঘাস মুথা আদি বাছিয়া মই দিয়া সমতল করিবে। তদনন্তর দুই দুই ফুট অন্তর এক এক শ্রেণি রোপণ করিবে। প্রতি শ্রেণিতে দুই দুই ফুট ব্যবধানে এক একটী চারা রোপণ করা কর্ত্তব্য। নিতান্ত ছোট ও বড় সকল প্রকার চারাই রোপণ করা যাইতে পারে। ক্ষেত্র নিয়ত পরিষ্কার ও গাছের গোড়ার মৃত্তিকা খনন করিয়া আলগা রাখা কর্ত্তব্য। ইহার নিমিত্ত ছাইয়ের সারই প্রশস্ত। সময়ে সময়ে উক্ত সার দিলে শীঘ্র মান বড় হয়। পোড়া মৃত্তিকাও সারের জন্য ব্যবহার করা যাইতে পারে। গোময়ের সার বা অন্য প্রকার সার দিলে মান বড় হয় কিন্তু মুখ ধরে।

সাধারণতঃ ইহা প্রায় বাটীর নিকটস্থ মৃত্তিকাতেই রোপণ করে। ক্ষেত্রে রোপণ অপেক্ষা এই সকল স্থানেই উত্তম জন্মে। এইরূপে রোপণ করিতে ইচ্ছা হইলে এক হস্ত ব্যাস এক হস্ত গভীর গর্ত্ত খনন করিয়া ছাই ও চূর্ণবৎ মৃত্তিকা দ্বারা ঐ গর্ত্ত পূরণ করিয়া তাহাতে একটী চারা রোপণ করিবে। এই প্রকারে যত চারা রোপণ করা প্রয়োজন, তত রোপণ করিবে।

কেবল যশোহরের মান কচু এক বৎসরের মধ্যেই তোলা যাইতে পারে। অন্য প্রকার মান অন্যূন দুই বৎসরের পর উঠান কর্ত্তব্য। চারি পাঁচ বৎসরের পরে উঠাইলে অধিক বড় হয়। ইহার উত্তম তরকারী হয়।

ইহার গুণ—সুস্বাদুত্ব, শীতত্ব, গুরুত্ব, শোথহরত্ব, কটুত্ব।

বাঁশ পোর, বাঁশপোল, শোলাকচু।

ইহা দোঁয়াস ও পলি মৃত্তিকাতেই উত্তম জন্মে। ক্ষেত্রে সার দেওয়া কর্ত্তব্য। বর্ষা সময়ে যে স্থানে এক অথবা দেড় ফুট পরিমাণ জল থাকে, সেই স্থানে ইহা রোপণ করিতে হয়, উচ্চ ভূমিতে হয় না।

যশোহর, রঙ্গপুর, দিনাজপুর, বগুড়া প্রভৃতি জেলায় ইহার কিঞ্চিৎ অধিক আবাদ হয়, অন্যত্র অতি অল্প মাত্র আবাদ করে।

ইহারও মুখ কর্ত্তন করিয়া রোপণ করিলে উত্তম হয়। ইহার শিকড় হইতে যে চারা জন্মে তাহাই অধিক পরিমাণে রোপণ করা যাইতে পারে। কচু তুলিয়া লইবার পর শিকড় হইতে চারা উৎপন্ন হয়। শ্রাবণ ভাদ্র মাসেই চারা জন্মে।

অগ্রহায়ণ ও পৌষ এই দুই মাস চারা রোপণের সময়। মাঘমাসেও রোপণ করা যাইতে পারে। ক্ষেত্র গভীর করিয়া কর্ষণাদি করিতে হয়। ঢেলা ভাঙ্গিয়া ঘাস মুথা আদি বাছিয়া ক্ষেত্র সমতল করিয়া রোপণ করিবে। দেড় ফুট অন্তর এক এক শ্রেণী করিয়া এক শ্রেণীতে দেড় ফুট অন্তর এক একটী চারা রোপণ করিবে। ক্ষেত্র নিয়ত পরিষ্কার রাখিতে হয়। ক্ষেত্রে জল রক্ষার জন্য উচ্চ আলি বান্ধা কর্ত্তব্য।

ক্ষেত্রে আবাদ করিবার সুবিধা না হইলে বাটীর নিকটস্থ কোন নিম্নস্থানে উক্ত প্রণালীতে চারা রোপণ করিয়া যত্ন করিলে ক্ষেত্র অপেক্ষা উত্তম জন্মে এবং নিজ নিজ প্রয়োজনীয় কার্য্য নির্ব্বাহ হয়।

জ্যৈষ্ঠের শেষ হইতে আশ্বিন মাস পর্য্যন্ত ইহা খাবার যোগ্য হয়। প্রয়োজন মত বড় বড় দেখিয়া বাছিয়া উঠাইবে। ইহার প্রতিবৎসর আবাদ করিতে হয়। উত্তম তরকারি। মুখ ধরে না।

ঢেকিয়া বাঁশ পোর কচু।

ইহা দ্বিতীয় প্রকার বাঁশ পোর কচু। বাঁশ পোর অপেক্ষা অনেক বড় হয় বলিয়া ইহাকে ঢেকিয়া বাঁশ পোর বলে। আবাদের প্রণালী বাঁশ পোর কচুর তুল্য, রঙ্গপুরে ইহা অধিক জন্মে।

নারীকেলী কচু।

ইহাও এক প্রকার শোলাকচু। ইহার আবাদ করিবার প্রণালীসকলই উক্তরূপ। ইহা অতি সুখাদ্য তরকারী।

মুখী অথবা বয়ে, কি বৈ কচু।

ইহার নিমিত্ত হালকা পলি ও দোঁয়াস মৃত্তিকা প্রশস্ত। কঠিন ও বালির ভাগ যে স্থানে অধিক, সে স্থানে ইহা ভাল হয় না।

ফরিদপুর, রঙ্গপুর ও বগুড়া জেলাতে ইহার অধিক আবাদ হয়।

গোল আলুর ন্যায় একটী গাছের নীচে ইহা অনেক উৎপন্ন হয়। মধ্যম প্রকার কচু, বীজের জন্য ক্ষেত্রে রাখিয়া অপর সকল কচু উত্তোলন করে। সেই বীজ হইতে অঙ্কুর উদ্গত হইলে উত্তোলন করিয়া ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হয়। অথবা যে কচু উঠাইয়া লওয়া হয়, তাহা হইতে বাছিয়া লইয়া ক্ষেত্রে রোপণ করা যাইতে পারে।

ফাল্গুন হইতে বৈশাখ মাস পর্য্যন্ত রোপণের সময়।

ক্ষেত্রে উত্তমরূপ চাষ দেওয়া আবশ্যক এবং সার দেওয়া কর্ত্তব্য। ছাই সারই প্রশস্ত। গোময়ের সারও দেওয়া যাইতে পারে। মই টানিয়া ক্ষেত্র সমতল করিবে। তদনন্তর দেড় ফুট ব্যবধানে এক এক শ্রেণী করিয়া রোপণ করিতে হয়। এক এক শ্রেণীর স্থানে লাঙ্গল টানিয়া সাত আট ইঞ্চি পরিমাণ গভীর জোল করিয়া সেই জুলিতে পাঁচ ছয় ইঞ্চি অন্তর অন্তর এক একটী চারা কি এক একটী বীজ কচু রোপণ করিয়া গোড়ায় পরিমিতরূপ মৃত্তিকা চাপা দিবে। চারা ক্রমে যেমন বড় হইতে থাকিবে, ক্রমে গোড়ায় মাটী দিবে, মূল প্রবল হইবার পর উপরে গোল আলুর যে প্রকারে মৃত্তিকা দিতে হয়, সেইরূপে মৃত্তিকা দিয়া কান্দী বান্ধিয়া দিবে। ক্ষেত্রে জল বদ্ধ হইলে নষ্ট হয়।

ইহার পুষ্পে উত্তম শাক হয় এবং কচু তরকারীতে ব্যবহার হয়। আশ্বিন-মাস হইতে মাঘমাস পর্য্যন্ত এই কচু উঠান যায়, এক এক গাছের গোড়ায় অধিক জন্মিলে পাঁচ ছয় সের কচু পাওয়া যায়। ইহার দ্বারা ইতর লোকের অসীম উপকার হয়। ভদ্রলোকে অধিক ব্যবহার করেন না।

চতুর্ম্মুখী কি বহুমুখী কচু।

চৌমুখী কি চৌমুয়া কচু

ইহা দোঁয়াস মৃত্তিকাতেই অধিক উৎপন্ন হয়। থিয়ার মৃত্তিকাতেও জন্মে। অন্য অন্য স্থানে কথঞ্চিৎ পাওয়া যায়। গারোপর্ব্বতে ইহার অধিক আবাদ হয়।

এক একটী কচুর গাছে অনেক চোখ হয়। সেই সকল চোখ কাটিয়া অথবা গাত্রে মুখী থাকিলে তাহা ভাঙ্গিয়া লইয়া রোপণ করিবে। বৈশাখ ও জ্যৈষ্ঠ মাসই রোপণের প্রকৃত সময়। অন্য সময়েও রোপণ করা যাইতে পারে।

ক্ষেত্র উত্তমরূপে চাষ করিয়া ঢেলাদি ভাঙ্গিবে এবং ঘাস মুথাদি বাছিয়া ফেলিবে। ক্ষেত্র উত্তমরূপ সমতল হইলে দেড় ফুট অন্তর এক এক শ্রেণি রোপণ করিতে হয়। এক এক শ্রেণিতে এক এক ফুট ব্যবধানে এক একটী চোথ রোপণ করিবে। ক্ষেত্রে নিড়াইয়া নিয়ত পরিষ্কার রাখা কর্ত্তব্য এবং গাছ বড় হইলে সময়ে সময়ে গোড়ার মৃত্তিকা আলগা করিয়া দিতে হয়। আট দশ মাস পরে খাইবার যোগ্য হয়। যত অধিক দিবস ক্ষেত্রে রাখিবে, ততই বড় হইবে। দুই বৎসরের পর শক্ত হয়।

সকল কচু অপেক্ষা এই কচু অতি উত্তম ও সুস্বাদু। ইহার তরকারী সিদ্ধ, ভাজা ও বড়া করিয়া ভক্ষণ করা যায়। ইহার পায়সও হয়। ইহার আবাদের চেষ্টা সকলেরই করা কর্ত্তব্য।

মূলক, মূলা।

ইহা দোঁয়াস মৃত্তিকাতে উত্তম ও বড় হয়। থিয়ার মৃত্তিকাতে বড় হয় না

কিন্তু সুস্বাদু হয়। ইহার ক্ষেত্রে অধিক পরিমাণে সার দেওয়া কর্ত্তব্য। কঠিন মৃত্তিকাতে ইহা উৎপন্ন হয় না।

প্রায় সর্ব্বত্রই ইহার আবাদ হয়। তবে বগুড়া জেলাতে কিছু অধিক জন্মে।

দুই তিন বৎসরের পুরাতন বীজেই মূলা উত্তম জন্মে। এক কাঠা ভূমিতে অর্দ্ধ পোয়া বীজের অধিক বপন করিতে হয় না।

শ্রাবণ মাসের শেষ হইতে কার্ত্তিক মাস পর্য্যন্ত বীজ বপনের সময়।

ক্ষেত্র উত্তমরূপে চাস করিতে হয়। লাঙ্গল দ্বারা মৃত্তিকা গভীর করিয়া কর্ষণ করিবে এবং ঘাস মুথাদি বাছিয়া ফেলিবে। ঢেলা ভাঙ্গিয়া মই টানিয়া ক্ষেত্র সমতল এবং মৃত্তিকা চূর্ণবৎ করিয়া বীজ বপন করিবে, তদনন্তর পাতলা করিয়া মই টানিবে।

অঙ্কুরোদ্গম হইয়া চারা ছয় ইঞ্চি পরিমাণে উচ্চ হইলে একবার নিড়াইবে এবং মূলার চারাও অনেক উঠাইয়া পাতলা করিয়া দিবে। সময়ে সময়ে নিড়াইয়া ক্ষেত্র পরিষ্কার রাখিবে। গাছ ঘন থাকিলে মধ্যে মধ্যে শাকের নিমিত্ত উঠাইয়া লইবে। এক এক ফুট ব্যবধানে এক একটী গাছ থাকিলে ভাল হয়। নীচের মৃত্তিকা খনন করিয়া আলগা রাখা কর্ত্তব্য এবং গাছের গোড়ার পত্র কতক কতক ভাঙ্গিয়া দেওয়া উচিত। মূলার গাত্রে সূক্ষ্ম যে সকল শিকড় হয় অঙ্গুলি দ্বারা মৃত্তিকা আলগা করিয়া সেই সকল শিকড় ছিঁড়িয়া দিবে। মৃত্তিকাতে রস না থাকিলে জল দেওয়া কর্ত্তব্য।

বপনের অগ্র পশ্চাৎ অনুসারে কার্ত্তিকমাস হইতে খাবার যোগ্য মূলা উত্তোলন করা যাইতে পারে।

বিশেষ যত্ন পূর্ব্বক আবাদ করিলে এক একটী মূলা দুই ফুটের অধিক দীর্ঘ এবং তদুপযুক্ত স্থূল হয়।

মাঘমাসে এবং চতুর্থী তিথিতে হিন্দুদিগের ইহা ভক্ষণীয় নয়।

অণ্ডমূলক।

আণ্ডামূলা, রেডিস।

ইহা এদেশীয় নহে। এক্ষণে অনেক স্থানে অল্প অল্প আবাদ হইতেছে।

দোঁয়াস হালকা মৃত্তিকাতে ইহা উৎপন্ন হয়, কিঞ্চিৎ সার দেওয়া উচিত। ইহার নিমিত্ত ক্ষেত্র গভীর করিয়া কর্ষণ করা ও ঢেলাদি ভাঙ্গিয়া সমতল করা কর্ত্তব্য। মৃত্তিকা চূর্ণবৎ করিয়া বীজ বপন করিবে।

আশ্বিন হইতে অগ্রহায়ণ মাস বীজ বপনের উপযুক্ত সময়। বিদেশীয় বীজেই ইহা উত্তম। জন্মে ইহা তিন জাতি, ১ শালগম, ২ দীর্ঘ মূলীয়, ৩ স্পেনিজ।

ক্ষেত্রের মধ্যে উত্তর দক্ষিণ ক্রমে চৌকা বা শ্রেণি প্রস্তুত করিবে, তদনন্তর স্থানে স্থানে গর্ত্ত করিয়া বীজ বপন করিবে। বীজ বপনের পর রৌদ্রের উত্তাপ অধিক না লাগে, এমন উপায় করিয়া দিতে হইবে।

শালগম জাতি ছয় ইঞ্চি, দীর্ঘমূল জাতি চারি ইঞ্চি, স্পেনিজ আট ইঞ্চি অন্তর অন্তর বসাইলে ভাল হয়। ইহার ক্ষেত্রে সময়ে সময়ে জল দিতে হয় এবং ঘাস ও জঙ্গল হই.ল নিড়াইয়া পরিষ্কার করা কর্ত্তব্য। ক্ষেত্রে অধিক দিন থাকিলে ইহা ভাল থাকে না। জল না দিলে কঠিন এবং আঁশ হইয়া অখাদ্য হয়।

শালগাম্।

উর্ব্বর দোঁয়াস হাল্কা মৃত্তিকা ইহার নিমিত্ত প্রশস্ত। সারের সহিত কিঞ্চিৎ লবণ মিশ্রিত করিয়া ক্ষেত্রে দিলে বিশেষ উপকার হয়।

ইহা এদেশীয় নয়, কিন্তু এক্ষণে এদেশেরও প্রায় সর্ব্বত্রে কিঞ্চিৎ কিঞ্চিৎ আবাদ হয়।

বিদেশীয় টাটকা বীজ ব্যতীত ইহা জন্মান যাইতে পারে না। ভাদ্রের শেষ হইতে কার্ত্তিক মাস পর্য্যন্ত বীজ বপনের সময়। এক কাঠা জমিতে এক ছটাক বীজ বপন করিতে হয়।

চৌকা অথবা আলি প্রস্তুত করিয়া তাহাতে বীজ বপন করিবে। মৃত্তিকা নীরস হইলে সময়ে সময়ে অল্প পরিমাণে জল দিতে হয়।

তদনন্তর উক্ত প্রকার ভূমি উত্তমরূপে চাষ করিয়া সার ও লবণ দিয়া প্রস্তুত করিবে। পূর্ব্বোক্ত প্রক্রিয়া দ্বারা যে চারা জন্মিবে ঐ চারার চারি

অথবা ছয়টী পত্র বহির্গত হইলে উঠাইয়া প্রস্তুত করা ক্ষেত্রে আট ইঞ্চি অন্তর রোপণ করিবে। চারার মূলে আল্‌গা মৃত্তিকা উত্তমরূপে দেওয়া ও প্রায় প্রত্যহ কিঞ্চিৎ কিঞ্চিৎ জল দেওয়া আবশ্যক। ইহার পত্রে বায়ু এবং আলো যত অধিক লাগে তত উপকার হয়। ক্ষেত্র নিয়ত পরিষ্কার রাখা কর্ত্তব্য। মক্ষিকা ইহার অতিশয় অনিষ্ট করে, তাহা নিবারণের জন্য চারার গোড়ায় কাষ্ঠের ছাই দেওয়া কর্ত্তব্য।

শালগাম অতিশয় বলকর বস্তু। পত্র এবং মূল উভয়ই খাদ্য। যাহার মূল উৎকৃষ্ট তাহার পত্র ভাল হয় না। যাহার পত্র ভাল তাহার মূল ভাল হয় না। আর্লি, হোয়াইট, ব্লাকস্কিন, হুপরস-ইমপ্রুভ্‌ড, ননসচ প্রভৃতি শালগামের মূল উৎকৃষ্ট। সুইড জাতি শালগামের পত্র যেমন সুখাদ্য, মূল তেমনি অখাদ্য।

ইহা পলাণ্ডু (পেঁয়াজ) জাতীয় বিবেচনা করিয়া অনেক হিন্দু ভক্ষণ করেন না।

গৃঞ্জন, গাজর।

দোঁয়াস মৃত্তিকা অর্থাৎ যাহাতে বালির ভাগ কিঞ্চিৎ অধিক সেই মৃত্তিকা ইহার নিমিত্ত প্রশস্ত। অন্য প্রকার হাল্‌কা মৃত্তিকাতেও জন্মে। সম্প্রতি এতদ্দেশে ইহার কিছু কিছু আবাদ হইতেছে।

যে গাজরের মূল ক্ষুদ্র তাহার বীজ ভাদ্র মাসের প্রথমে, মধ্য প্রকার মূলের বীজ ভাদ্র মাসের শেষে, দীর্ঘমূল গাজরের বীজ আশ্বিন মাসে বপন করিতে হয়। এই সময়ে যে দেশে অধিক বৃষ্টি হয় সেই দেশে আশ্বিন হইতে কার্ত্তিক মাস পর্য্যন্ত ইহা বপন করা যাইতে পারে। এক কাঠা ভূমির জন্য এক ছটাক বীজের প্রয়োজন। ইহার বীজ অতিশয় পাতলা। নির্ব্বাত সময়ে বপন করা কর্ত্তব্য।

ক্ষেত্র সুগভীর কর্ষণ এবং ঢেলাদি ভঙ্গ করিয়া সমতল করিবে। ঘাস মুথাদি উত্তমরূপে বাছিয়া বীজ বপন করিবে। মৃত্তিকাতে রস না থাকিলে প্রথম অল্প পরিমাণে জল সেচন করিতে হয়। চারা বড় হইলে অবস্থা

বিবেচনায় কিঞ্চিৎ অধিক পরিমাণে জল দেওয়া আবশ্যক। ঘাস আদি নিড়াইয়া ক্ষেত্র পরিষ্কার রাখিবে। চারা ঘন রাখা উচিত নয়। আট ইঞ্চি ব্যবধানে এক একটী চারা থাকিলে ভাল হয়।

বীজ জন্মাইবার প্রয়োজন হইলে চারা ছোট থাকিতে এক বার ও কিঞ্চিৎ বড় হইলে এক বার উঠাইয়া স্থানান্তরে রোপণ করিতে হয়।

বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ হইতে চারা পূর্ণাবস্থ এবং মূল খাদ্য হয়। অনেক হিন্দু ইহা ভক্ষণ করেন না।

এরারুট।

ইহা এদেশীয় নয়। সম্প্রতি এদেশে আবাদ আরম্ভ হইয়াছে, ইহা অতিশয় লাভজনক বস্তু। যত্নপূর্ব্বক ইহার অধিক আবাদ করা উচিত।

উত্তম দোঁয়াস মৃত্তিকা ইহার নিমিত্ত প্রশস্ত। যত্ন করিলে খিয়ার এবং পলি মৃত্তিকাতেও জন্মান যাইতে পারে। ক্ষেত্রে পুরাতন সার দেওয়া কর্ত্তব্য।

বর্দ্ধমান, বীরভূম, মুর্শিদাবাদে কিঞ্চিৎ অধিক আবাদ হয়। রঙ্গপুরেও কিছু কিছু আবাদ হইতেছে। অনায়াসে সর্ব্বত্রই ইহার আবাদ করা যাইতে পারে।

ইহার ফলে বীজ হয় না। মূল আদা ও হরিদ্রার মত রোপণ করিতে হয়। বীজের উপযুক্ত মূল সকল যত্ন পূর্ব্বক সংগ্রহ করিয়া রোপণ করিবে।

বৈশাখ মাস হইতে আষাঢ়ের প্রথমার্দ্ধ পর্য্যন্ত রোপণের সময়।

ক্ষেত্রের মৃত্তিকা উত্তমরূপে খনন অথবা কর্ষণ করিয়া ঢেলা সকল ভাঙ্গিয়া চূর্ণবৎ করিবে এবং ঘাস মুথাদি বাছিয়া ক্ষেত্র সমতল করিয়া তাহাতে এক এক ফুট অন্তর এক এক শ্রেণি করিবে। এক এক শ্রেণিতে অর্দ্ধ হস্ত ব্যবধানে এক এক খণ্ড মূল রোপণ করিবে। চারা জন্মিলে সময়ে সময়ে গোড়ায় মৃত্তিকা দিয়া মূল ঢাকিয়া দিতে হয় অর্থাৎ আদা হরিদ্রার মত কান্দী বান্ধিয়া দিবে। শীতের সময়ে আর মৃত্তিকা দিতে হয় না। মৃত্তিকা রস হীন হইলে ক্ষেত্রে জল সেচন করিতে হইবে। মাঘ ফাল্গুন মাসে মূল সকল উৎপাটন করিয়া ধৌত করতঃ শুষ্ক করিয়া রাখিবে।

এই মূল হইতে চূর্ণ এরারুট প্রস্তত হয়। ইহা রোগীর পথ্যে ব্যবহার হয়।

আর্দ্রক, আদা, আদরক।

ইহা উচ্চ অথচ বহুদিনের পতিত ভূমিতে উত্তম জন্মে। যে স্থানে নীচের মৃত্তিকাতে বালির ভাগ অধিক, উপরে পলি অথবা অন্য প্রকার হাল্কা মৃত্তিকা আছে এই প্রকার ভূমিই প্রশস্ত। যে ক্ষেত্রে জল বদ্ধ হয় অথবা বর্ষা সময়ে বন্যার জল উঠে, এমন স্থানে আবাদ হইতে পারে না। খিয়ার এবং দোঁয়াস মৃত্তিকাতেও জন্মে, কিন্তু খিয়ার মৃত্তিকা কঠিন হইলে মূলের বৃদ্ধি হয় না। দোঁয়াস মৃত্তিকাতে যদি অধিক রস না থাকে তবেই ভাল হয়। সার না দিলেও হইতে পারে। দিলে অধিক উৎপন্ন হয়। অধিক দিনের পতিত ভূমিতে সার দেওয়ার বিশেষ প্রয়োজন হয় না। সার দিতে হইলে গোময়ের শুষ্ক সার চূর্ণ করিয়া দিতে হয়।

বঙ্গদেশের মধ্যে রঙ্গপুরে অত্যধিক আবাদ হয়, প্রতিবৎসর প্রায় এক লক্ষ মণ বহির্ব্বাণিজ্যে প্রেরিত হইয়া থাকে।

বীজের নিমিত্ত উত্তম আদা সংগ্রহ করিয়া রাখিবে। আদার পিলাই (গাছের গোড়ায় পূর্ব্ব রোপিত বীজ ভাগ অর্থাৎ যে বীজ খণ্ড হইতে গাছ জন্মিয়াছে) ত্যাগ করিয়া চোখ যুক্ত এক এক খণ্ড ভাঙ্গিয়া লইয়া রোপণ করিতে হয়। ঐ রূপে খণ্ড খণ্ড করিয়া ভাঙ্গিয়া এক দিবস রৌদ্রে শুষ্ক করিয়া গৃহাভ্যন্তরে এক স্থানে খড় বিছাইয়া তাহার উপর এক ফুট পরিমাণ উচ্চ স্তূপ (গাদি) করিয়া সাজাইয়া রাখিবে। পরে যথা সময়ে ক্ষেত্রে রোপণ করিবে। এক বিঘা ভূমিতে পাঁচ মণের অধিক বীজ-আদা রোপণ করিতে হয় না।

বৈশাখ মাস রোপণের উপযুক্ত সময়। অন্ততঃ জ্যৈষ্ঠ মাসের প্রথমার্দ্ধেও রোপণ করা যাইতে পারে। বৃষ্টি হইলে চৈত্রের শেষার্দ্ধেও রোপণ করা যায়।

মাঘ অথবা ফাল্গুন মাসে ক্ষেত্র কোদালি দ্বারা খনন করিয়া রাখিবে। বৈশাখ মাসে উত্তমরূপে কর্ষণ করিয়া প্রয়োজন মত সার দিবে। এবং ঘাস মুথাদি বাছিয়া ফেলিবে, ঢেলা ভাঙ্গিয়া চূর্ণবৎ করত মই দ্বারা ক্ষেত্র সমতল

করিয়া দেড় ফুট অন্তর এক এক শ্রেণি করিয়া প্রতি শ্রেণিতে এক এক ফুট অন্তর এক এক খণ্ড আদা রোপণ করিবে। আদার চোখ উপর দিকে রাখিয়া রোপণ করিতে এবং উপরে অতি অল্প চূর্ণবৎ মৃত্তিকা চাপা দিতে হয়, ফলতঃ উক্তরূপ শ্রেণি করিতে হইলে প্রথমতঃ হস্ত দ্বারা লাঙ্গল ধরিয়া টানিয়া অতি অল্প জোল করিয়া তাহাতে রোপণ করিলে ভাল হয়। তদনন্তর অঙ্কুরোদ্গম হইয়া চারা কিছু বড় হইলে, জ্যৈষ্ঠের শেষে আষাঢ়ের প্রথম ভাগের মধ্যে নিড়াইয়া চূর্ণবৎ মৃত্তিকা দ্বারা ঐ জোল পূর্ণ করিয়া ক্ষেত্রের সমান করিবে। আষাঢ় মাসের শেষ হইতে শ্রাবণ মাস পর্য্যন্ত, আবশ্যক হইলে আর একবার নিড়াইয়া উপযুক্ত মত মৃত্তিকা দিয়া কান্দি বান্ধিয়া দিবে। গোল আলুর জন্য যত উচ্চ কান্দি বান্ধিতে হয় তত উচ্চ নয়; কিন্তু সেইরূপে কান্দি বান্ধিতে হয়। ক্ষেত্রে যদি অধিক জঙ্গল হয় আশ্বিন ও কার্ত্তিক মাসে আর একবার নিড়াইয়া দিবে।

ফাল্গুন মাস আদা তুলিবার সময়, কুদালি অথবা হস্ত দ্বারা তুলিতে হয়। তুলিবার সময় চাপ যাহাতে ভাঙ্গিয়া নষ্ট না হয় তৎপক্ষে মনোযোগ রাখা কর্ত্তব্য।

আদা তুলিয়া উপরি উক্ত নিয়মে বীজের জন্য বাছিয়া রাখিয়া অবশিষ্ট আদার চোখ ছুরিকা দ্বারা ছিলিয়া ক্ষেত্রে ছড়াইয়া শুষ্ক করিবে। বৃষ্টির আশঙ্কা স্থলে গৃহে উঠাইয়া রাখিবে এবং পুনর্ব্বার রৌদ্রে দিয়া উত্তমরূপ শুষ্ক করিয়া রাখিবে। মাচার উপর সযত্নে রাখা উচিত।

এক বিঘা ভূমিতে চল্লিশ মণ আদা জন্মে। নিতান্ত অপকৃষ্ট ক্ষেত্রেও বিশ মণের কম উৎপন্ন হয় না।

কৃষ্ণ আদা।

ইহা কোন কোন স্থানে অতি অল্প উৎপন্ন হয়। সামান্য আদাই বটে, কেবল অন্তর্ভাগ কৃষ্ণবর্ণ, এই বিশেষ। উক্ত আদা যে প্রকারে উৎপন্ন হয় ইহাও সেই প্রকারে উৎপাদন করিতে হয়।

আম আদা।

স্থানে স্থানে অতি অল্প মাত্র ইহার আবাদ হয়। কাঁচা আম্রফলের মত গন্ধ-যুক্ত। আদা যে প্রক্রিয়াতে উৎপাদন করিতে হয় ইহারও সেই প্রক্রিয়া।

হরিদ্রা, হলুদ, হলদী।

দোঁয়াস মৃত্তিকাতে উত্তম জন্মে, সামান্য মৃত্তিকাতেও ইহা উৎপন্ন হয়। যে ক্ষেত্রে জল বদ্ধ হয়, এমত ক্ষেত্রে ইহা রোপণ করিবে না। কিঞ্চিৎ সার দিলে ভাল হয়।

বঙ্গদেশের প্রায় সর্ব্বত্রেই ইহার অল্প বা অধিক আবাদ হয়।

খণ্ড খণ্ড হরিদ্রা বীজের জন্য রাখিতে হয়, হরিদ্রা গাছের নীচস্থ শিকড় সহ মূলভাগ ত্যাগ করিয়া গ্রন্থি বিশিষ্ট হরিদ্রা খণ্ড খণ্ড করিয়া রোপণ করিতে হয়। এক বিঘাতে তিন মণ বীজ রোপণ করা আবশ্যক।

বৈশাখ মাসই রোপণের প্রকৃত সময়। বৃষ্টি হইলে চৈত্রের শেষার্দ্ধেও রোপণ করা যাইতে পারে।

আদা রোপণের জন্য ক্ষেত্র যে নিয়মে এবং যে প্রকারে প্রস্তুত করিতে হয় ইহার নিমিত্তও তদ্রূপ করা আবশ্যক। অপেক্ষাকৃত কিঞ্চিৎ অল্প অনুষ্ঠান করিলেও ক্ষতি হয় না। রোপণকার্য্যও আদার ন্যায় এবং তৎপরের কর্ত্তব্যকর্ম্ম সকল আদার নিমিত্ত যে প্রকার ইহার নিমিত্তও সেই প্রকার।

ফাল্গুন ও চৈত্র মাস উত্তোলনের সময়। বীজ হরিদ্রার শিকড় যুক্ত মূলভাগ ত্যাগ করিয়া অপর ভাগ মাচার উপর সযত্নে স্তূপ করিয়া রাখিবে। অপর হরিদ্রার শিকড় প্রভৃতি ফেলিয়া দিয়া ধৌত ও জলে সিদ্ধ করিয়া শুষ্ক করিতে হইবে।

সিদ্ধ করিবার প্রণালী—বড় বড় মৃৎপাত্রে জলসহ হরিদ্রা চুল্লীর উপর উঠাইয়া অন্যূন তিন চারি ঘণ্টা জ্বাল দিতে হইবে, তদনন্তর জল ফেলিয়া দিয়া হরিদ্রা সকল রৌদ্রে উত্তমরূপে শুষ্ক করিয়া সযত্নে রাখিবে। সিদ্ধ না করিলে অল্প দিনের মধ্যে কীটে নষ্ট করে।

এক বিঘা ভূমিতে অন্যূন পচিশ মণ হরিদ্রা উৎপন্ন হয়।

আম্র হরিদ্রা। ইহাকে আম আদা বলে।

ইহার আবাদের জন্য স্বতন্ত্র কোন অনুষ্ঠান করিতে হয় না। আদা ও হরিদ্রার মত কার্য্য করিলেই উৎপন্ন হয়।

বন হরিদ্রা।

অনুসন্ধান করিলে ইহাও সামান্য জঙ্গল মধ্যে প্রাপ্ত হওয়া যায়। ইহা ভক্ষণকার্য্যে উৎকৃষ্ট নয়।

কর্পূর হরিদ্রা।

ইহা এদেশে প্রায় পাওয়া যায় না। মুঙ্গের প্রভৃতি স্থানে পাওয়া যায়। এতদ্দেশে উক্ত প্রণালীতে আবাদ করিলে অনায়াসে উৎপন্ন হইতে পারে।

পলাণ্ডু, পেঁয়াজ, পিয়াজ, ছোট পিঁয়াজ।

কঠিন নীরস মৃত্তিকাতে উৎপন্ন হয় না। যে ক্ষেত্রে চিক্কণ মৃত্তিকার ভাগ অত্যধিক (আঠালু) তাহাতেও হয় না। বালির ভাগ অধিক চিক্কণ মৃত্তিকার ভাগ অল্প এরূপ দোঁয়াস মৃত্তিকা ইহার নিমিত্ত প্রশস্ত। পলি মৃত্তিকাতেও সামান্যরূপ উৎপন্ন হয়। ইহার ক্ষেত্রে সার দেওয়া আবশ্যক। পচা গোময়ের সার দিয়া ক্ষেত্র কর্ষণ করিতে হয়। চারা জন্মিলে গোড়ায় ও গাছের গাত্রে ছাই সার দেওয়া আবশ্যক। গোল আলুর নিমিত্ত যে প্রকার ভূমির প্রয়োজন ইহার নিমিত্ত প্রায় সেইরূপ উর্ব্বর ভূমি মনোনীত করিবে।

বঙ্গদেশের প্রায় সর্ব্বত্রেই ইহার অল্প বা বিস্তর আবাদ হয়।

কার্ত্তিক মাস রোপণের সময়। পূর্ব্ব বৎসরের উৎপন্ন পিয়াজের মধ্যে বীজের জন্য যাহা রক্ষিত হয়, তাহার কোষ (কোয়া) সকল পৃথক করিয়া এক একটী কোয়া এক এক স্থানে রোপণ করিতে হয়। ফলের বীজে চারা জন্মান যায় না।

ক্ষেত্র উত্তমরূপে চাষ করিতে হয়। লাঙ্গল দ্বারা গভীর করিয়া মৃত্তিকা বিদারণ করা আবশ্যক। ঢেলাদি ভাঙ্গিয়া মৃত্তিকা চূর্ণবৎ করিয়া ঘাস মুথাদি বাছিয়া

ফেলিবে। ক্ষেত্রের চতুষ্পার্শ্বে পগার করিয়া নিম্নের মৃত্তিকা উঠাইয়া ক্ষেত্রে দিবে। আবশ্যক মত সার আদি দিয়া ক্ষেত্র প্রস্তুত ও সমতল করিবে। মৃত্তিকা যত অধিক গভীর করিয়া চাষ করিবে ততই উপকার পাইবে।

শ্রেণি করিয়া ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হয়। অর্দ্ধ ফুট ব্যবধানে এক একটী শ্রেণী করিবে আবার সেই শ্রেণিতে অর্দ্ধ ফুট ব্যবধানে এক একটী বীজ পিয়াজ রোপণ করিবে। অর্দ্ধ ইঞ্চির অধিক মৃত্তিকা উপরে চাপা না পড়ে এমন করিয়া বীজ প্রোথিত করিবে। বীজের অগ্রভাগ মৃত্তিকার উপরে থাকিলে শুষ্ক হইয়া চারা জন্মিবার ব্যাঘাত হয়।

অঙ্কুরিত হইয়া চারা অর্দ্ধ ফুট উচ্চ হইলে একবার এবং প্রয়োজন মত আর একবার নিড়ান কর্ত্তব্য। ক্ষেত্রে জঙ্গল হইলে অনিষ্ট হয়। অগ্রহায়ণের শেষে অথবা পৌষ মাসের মধ্যে বৃষ্টি হইলে বিশেষ উপকার হয়। বৃষ্টি না হইলে ঐ সময়ে সমুদয় ক্ষেত্রে একবার জল সেচন করিলে যথেষ্ট উপকার হয়। সেই সময়ে জল প্রাপ্ত না হইলে ফল অল্প এবং দানা ছোট হয়।

ফাল্গুন মাস উত্তোলন করিবার সময়। গাছের ডাল পালা যখন হেলিয়া ক্ষেত্রে পতিত হয় সেই সময়ে তোলা কর্ত্তব্য। ডাল শক্ত থাকিতে পূর্ণাবস্থ হয় না। ডাল হেলিয়া পড়ার পর বিলম্ব করিয়া উত্তোলন করা কর্ত্তব্য নয়। তাহা করিলে বিশেষ ক্ষতি হয়।

ক্ষুরপ্র দ্বারা সাবধান হইয়া উত্তোলন করিতে হয়। উত্তোলন করিবার সময় পিয়াজে যেন আঘাত না লাগে। তোলা হইলে পর অগ্রভাগের গাছ এবং শিকড় কাটিয়া মৃত্তিকাদি ঝাড়িয়া ফেলিয়া দুই তিন দিবস রৌদ্রে উত্তমরূপে শুষ্ক করিয়া মাচার উপর রাখা কর্ত্তব্য। মাটীতে রাখিলে নষ্ট হয়। কোন ক্রমে জল লাগিলেও একবারে পচিয়া যায়।

বিশেষ যত্ন করিলে এক বিঘা ভূমিতে ত্রিশ মণ পিয়াজ জন্মে। কার্ত্তিক মাসের পুর্ব্বেই বিক্রয় করা কর্ত্তব্য। কার্ত্তিক মাসে স্বতঃই গাছ বহির্গত হইয়া নষ্ট হয়।

ইহার গুণ—কটুত্ব, কফ-পিত্ত-বান্তি-দোষনাশিত্ব, গুরুত্ব, বৃষ্যত্ব, রোচণত্ব, স্নিগ্ধত্ব, অতিশয় বলবীর্য্যকরত্ব। ইহা ব্রাহ্মণ জাতির ভক্ষ্য নয়।

বড় পিঁয়াজ।

ছোট পিয়াজ যে প্রকার মৃত্তিকাতে জন্মে ইহাও সেই প্রকার মৃত্তিকাতে উৎপন্ন হয়। কিঞ্চিৎ অপকৃষ্ট মৃত্তিকাতেও জন্মে।

বঙ্গদেশের প্রায় সর্ব্বত্রেই ছোট পিয়াজ অপেক্ষা ইহার অধিক আবাদ হয়।

আশ্বিন ও কার্ত্তিক মাস বীজ বপনের সময়। প্রথমতঃ একস্থানে বীজ বপন করিয়া চারা জন্মাইতে হয়। পরে সেই চারা উঠাইয়া পৌষ মাসে স্থানান্তরে রোপণ করিতে হয়।

সকল স্থানের উৎপন্ন বীজ অঙ্কুরিত হয় না। এই জন্য সর্ব্বত্র চারাও জন্মায় না। ইহার চারা জন্মান কিঞ্চিৎ কঠিন। যে স্থানের বীজে চারা জন্মে সেই স্থান হইতে বীজ ক্রয় করিয়া আনিয়া ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হয়। বোধ হয় চেষ্টা করিলে সর্ব্বত্রেই চারা উৎপাদন করা যাইতে পারে।

দুই হাত প্রশস্ত, দশ বার হাত দীর্ঘ এক এক খণ্ড ভূমির দুই পার্শ্বে জোল কাটিয়া মৃত্তিকা দ্বারা ঐ স্থান কিঞ্চিৎ উচ্চ করিতে হয়। নীরস অথচ বালির ভাগ অধিক এই প্রকার মৃত্তিকা বীজ বপনের উপযুক্ত। ক্ষেতের মৃত্তিকা ধূলিবৎ চূর্ণ করিয়া তাহাতে ঘন ঘন বীজ বপন করতঃ তাহার উপর অর্দ্ধ ইঞ্চি পরিমাণ বালি চাপা দিতে হয়। অধিক রসযুক্ত মৃত্তিকাতে বীজ বপন করিলে অঙ্কুর নষ্ট হয়।

অঙ্কুরিত হইয়া চারা অর্দ্ধ ফুট অথবা তাহা হইতে কিঞ্চিৎ অধিক উচ্চ হইলে উঠাইয়া ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হয়।

ছোট পিয়াজের নিমিত্ত ক্ষেত্র যে প্রকার কর্ষণাদি করিয়া প্রস্তুত করিতে হয় ইহার নিমিত্তও তদ্রূপ করিতে হইবে। ক্ষেত্র প্রস্তুত হইলে, চারা সকল তুলিয়া তাহারও শিকড়ের অগ্রভাগ কাটিয়া ফেলিবে। তৎপরে কোন এক পাত্রে খৈল ভিজাইয়া রাখিবে। রোপণের সময়ে শিকড়ে ও চারার মূলে সেই জল দিবে। শ্রেণি করিয়া ছোট পিয়াজের মত রোপণ করিতে হয়। ঘাস আদি এক বার নিড়ান আবশ্যক। গোড়ায় মূল হইলে হস্ত দ্বারা মৃত্তিকা খুসিয়া আলগা করিয়া দিবে। মাঘ মাসের শেষে অথবা ফাল্গুন মাসের প্রথমে বৃষ্টি হইলে অধিক উৎপন্ন হয়। ঐ সময়ে বৃষ্টি না হইলে ক্ষেত্রে জল সেচন করা আবশ্যক। তাহা না করিলে মূল ছোট ও অতি অল্প উৎপন্ন হয়।

বৈশাখ মাসের শেষ হইতে জ্যৈষ্ঠের প্রথমার্দ্ধ পর্য্যন্ত পূর্ণাবস্থা প্রাপ্ত হইলে উত্তোলন করিবে। ডাঁটা সকল হেলিয়া পড়িলেই জানিবে যে পূর্ণাবস্থা হইয়াছে। যদি এই সময়ে বৃষ্টি হইয়া ক্ষেত্রে জল জমে, তবে সমুদয় পচিয়া যায়। বৃষ্টির আশঙ্কা দেখিলে পূর্ণাবস্থার লক্ষণ না হইলেও উত্তোলন করা উচিত।

উত্তোলন করিয়া শিকড় এবং পত্রাদি কাটিয়া রৌদ্রে দুই তিন দিবস শুষ্ক করিয়া মাচার উপর রাখিবে। কোন প্রকারে জল লাগিলে পচিয়া যাইবে।

এক বিঘাতে পচিশ মণ উৎপন্ন হয়। এই পিঁয়াজ অধিক ব্যবহার হয়। ইহাও কার্ত্তিক মাসের পূর্ব্বে বিক্রয় করা উচিত। ইহার গুণও ছোট পিয়াজের তুল্য এবং ইহাও ব্রাহ্মণ জাতির ভক্ষ্য নয়।

লশুন রসুন, রশুন।

কিঞ্চিৎ নিম্ন অথচ উর্ব্বর সসার দোঁয়াস মৃত্তিকাতে ইহা উৎপন্ন হয়। কঠিন এবং চিক্কণ মৃত্তিকার ভাগ অধিক ও থিয়ার মৃত্তিকাতে ইহা উৎপন্ন হয় না। ইহার ক্ষেত্রে অধিক সার দিতে হয়। গোময়ের সারই প্রশস্ত।

বঙ্গ দেশের প্রায় সর্ব্বত্রেই ইহার আবাদ হয়। ইতর লোকে ইহা অধিক ব্যবহার করে।

কার্ত্তিক মাস বপনের সময়। পূর্ব্ব বৎসরের উৎপন্ন লশুনের কোষ সকল পৃথক পৃথক্ করিয়া ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হয়।

পিয়াজের নিমিত্ত যে প্রকারে ক্ষেত্র প্রস্তুত করিতে হয় ইহার নিমিত্ত সেইরূপে ক্ষেত্র প্রস্তুত করিয়া তদ্রূপ শ্রেণী করিয়া রোপণ করিবে। নিড়ানাদি সমুদয় কার্য্যই পিয়াজের তুল্য।

চৈত্র মাস তুলিবার সময়। ডাঁটা শুষ্ক হইলেই পূর্ণাবস্থ হয়। এই সময়ে ক্ষেত্র হইতে তুলিয়া শিকড় সকল কাটিয়া ফেলিবে। ডাঁটা সকল আঁটি বান্ধিয়া রৌদ্রে শুষ্ক করিয়া ঘরের আড়ায় সারি সারি করিয়া রাখিবে। যে গৃহে ধূম লাগিবার সম্ভাবনা এমন গৃহে রাখা অকর্ত্তব্য।

এক বিঘা ভূমিতে অন্যূন পঁচিশ মণ উৎপন্ন হয়। কার্ত্তিক মাসের পূর্ব্বেই

বিক্রয় করিতে হয়। নতুবা কার্ত্তিক মাসে চারা বহির্গত হইয়া নষ্ট হয়। ইহা ব্রাহ্মণের ভক্ষণীয় নয়।

ক্ষুপবর্গ।

বার্ত্তাকু, বার্ত্তাকী।

বেগুন, বাগুন।

ইহা পলি এবং দোঁয়াস মৃত্তিকাতে উত্তম হয়। কঠিন এবং খিয়ার মৃত্তিকাতে ইহার আবাদ করা অকর্ত্তব্য। কারণ ফল নিতান্ত ক্ষুদ্র হয়। অত্যধিক বালির ভাগ যে স্থানে সে স্থানেও ইহা আবাদ করা যায় না। ফলতঃ সসার সরস সমভাগ দোঁয়াস মৃত্তিকা ইহার নিমিত্ত প্রশস্ত। সার না দিলে উৎকৃষ্ট ফল হয় না। এজন্য ক্ষেত্রে সার দেওয়া অবশ্য কর্ত্তব্য।

বঙ্গ দেশের প্রায় সর্ব্বত্রেই ইহার আবাদ হয়। মুর্শিদাবাদ, বগুড়া ও রাজসাহী প্রভৃতি প্রদেশে যে বার্ত্তাকু উৎপন্ন হয় তাহা বিশেষ সুস্বাদু।

ইহা নানা জাতীয়। দীর্ঘাকার, গোলাকার সদাফলা (বারমেসে) কৃষ্ণবর্ণ ও শ্বেতবর্ণ। জাতি ভেদে বীজ বপনেরও ভিন্ন ভিন্ন সময়। সাধারণতঃ আষাঢ় মাস হইতে কার্ত্তিক মাস পর্য্যন্ত বীজ বপন করা যায়। বারমেসে বার্ত্তাকুর বীজ আশ্বিন কার্ত্তিক মাসে বপন করিয়া চারা জন্মাইতে হয়। অন্য প্রকার বেগুনের বীজ আষাঢ় শ্রাবণ আশ্বিন ও কাত্তিক বপনের সময়। শীতকালে যে বার্ত্তাকুর অধিক ফল হয় সর্ব্বত্রেই সেই বার্ত্তাকুর অধিক আবাদ হইয়া থাকে। এবং অনেক স্থানে বারমেসে বেগুনের আবাদও বিস্তর হয়।

প্রথমতঃ এক স্থানে চারা জন্মাইয়া পরে ক্ষেত্রে সেই চারা রোপণ করিতে হয়। চারা জন্মাইবার প্রণালী এই, বাটীর কোন এক স্থানে (যে স্থানের মৃত্তিকা উত্তম) অতি অল্প ভূমি খনন করিয়া মৃত্তিকা ধূলিবৎ চূর্ণ করিবে এবং প্রয়োজন মত সার দিয়া তাহাতে বেগুনের বীজ বপন করিতে হইবে। বীজ অন্যূন দুই ঘণ্টা জলে ভিজাইয়া বপন করিলে শীঘ্র অঙ্কুরোদগম হয়। অঙ্কুরোদগম হইবার পূর্ব্ব পর্য্যন্ত প্রতি দিবস সন্ধ্যার সময় অল্প পরিমাণে জল

দেওয়া কর্ত্তব্য। রৌদ্র ও বৃষ্টির সময়ে, কলার পাতা অথবা দরমা আচ্ছাদন দিয়া রাখা আবশ্যক। চারা সকল চারি ইঞ্চি হইতে আট ইঞ্চি উচ্চ হইলে স্থানান্তর করা বিধেয়। চারার মূল শিকড়ের কিয়দংশ ছেদন করিয়া ফেলিয়া রোপণ করিতে হয়। তাহা না করিলে গাছ সতেজ এবং ফল অধিক উৎপন্ন হয় না। এই প্রকারে চারা জন্মাইয়া ক্ষেত্রে রোপণ করিবে।

ক্ষেত্রে আবশ্যক মত সার দিয়া উত্তমরূপে চাষ করিয়া মৃত্তিকা ধূলিবৎ চূর্ণ করিবে এবং ঘাস মুথাদি বাছিয়া ফেলিয়া সমতল করতঃ দেড়ফুট ব্যবধানে এক এক শ্রেণি ও প্রতি শ্রেণিতে দেড়ফুট ব্যবধানে এক একটী চারা রোপণ করিবে। যে স্থানে রোপণ করিবে সেই স্থানের মৃত্তিকা কোন অস্ত্র দ্বারা খনন করিয়া হস্ত দ্বারা চাপিয়া দৃঢ় করিবে। তৎপরে এক খানি অস্ত্রের দ্বারা কিঞ্চিৎ মৃত্তিকা ফাক করিয়া তাহাতে চারা রোপণ করিবে এবং হস্ত দ্বারা গোড়ার মৃত্তিকা এরূপে চাপিয়া দিবে যেন চারা স্থির ভাবে থাকে। যাবৎ শিকড় মৃত্তিকার সহিত উত্তমরূপে সংযুক্ত না হয়, তাবৎ প্রতি দিবস সন্ধ্যার সময়ে কিঞ্চিৎ কিঞ্চিৎ জল দেওয়া কর্ত্তব্য।

ক্ষেত্র নিয়ত পরিষ্কার রাখা উচিত। সময়ে সময়ে হস্ত অথবা ক্ষুরপ্র দ্বারা মৃত্তিকা আলগা করিয়া দিতে হইবে। ছাই এবং গোময়ের শুষ্ক সার চূর্ণ করিয়া গাছের মূল দেশে সময়ে সময়ে দেওয়া অবশ্য কর্ত্তব্য। মৃত্তিকা নীরস হইলে জল সেচন করিতে হয়।

এই প্রকার প্রক্রিয়া করিলে ফল বৃহদাকার এবং অধিক উৎপন্ন হয়। বিশেষ যত্ন করিলে বৃহজ্জাতি বার্ত্তাকুর এক একটী বার্ত্তাকু দুই সের পরিমাণ হয়।

শীত কালেই নানাজাতীয় বার্ত্তাকু অধিক পরিমাণে উৎপন্ন ও সুস্বাদু হয়। অন্য সময়েও ইহা পাওয়া যায় কিন্তু তেমন সুস্বাদু হয় না।

ইহা অতি উৎকৃষ্ট তরকারী। ব্যঞ্জন, ভাজা, সিদ্ধ, পোড়া নানা প্রকারে ইহা ভক্ষণ করা যায়। শীতে দগ্ধ বার্ত্তাকু অতি উপাদেয়। দরিদ্র লোকের এক মাত্র বার্ত্তাকু দগ্ধ উপকরণ হইলে স্বচ্ছন্দে আহার নির্ব্বাহ হয়।

হিন্দুদিগের ত্রয়োদশী তিথিতে ইহা ভক্ষণীয় নয়। হিন্দুরা নিরবচ্ছিন্ন শুভ্রবর্ণ বার্ত্তাকুও ভক্ষণ করে না।

করাল ত্রিপুটা।

লঙ্কা।

লঙ্কা মরিচ, গাছমরিছ, আকালী।

ইহা কঠিন খিয়ার ও অধিক বালির ভাগ বিশিষ্ট মৃত্তিকাতে উত্তম জন্মে না। পলি এবং চিক্কণ ও সমভাগ বালি বিশিষ্ট মৃত্তিকাতে উত্তম জন্মে। ইহার ক্ষেত্রে প্রচুর পরিমাণে সার দেওয়া কর্ত্তব্য। ইহার নিমিত্ত উচ্চ অথচ সরস মৃত্তিকা মনোনীত করিবে।

বঙ্গদেশের অনেক স্থানে ইহার আবাদ হয়। রঙ্গপুর, বগুড়া, কুচবিহার, জলপাইগুড়ি প্রভৃতি স্থানে অধিক জন্মিয়া থাকে।

লঙ্কা নানা জাতীয়। সর্ব্বত্র যে লঙ্কার সর্ব্বদা ব্যবহার হয় তাহা এক জাতি, তরমুজি এক জাতি, ইহা গোলাকার হয়। ধান্য লঙ্কা (ধান্যয়া মরিচ) ইহা ক্ষুদ্রাকার কিন্তু অতিশয় কটু (তীব্র ঝাল) গারো পর্ব্বতে হরিদ্রা বর্ণ বৃহদাকার এক প্রকার লঙ্কা জন্মে, তাহাতে কিছু মাত্র ঝাল নাই। তরকারীতে খাদ্য। এতদ্ব্যতীত দেশীয় বিদেশীয় এবং আরও অনেক প্রকার লঙ্কা আছে।

উপযুক্ত মত চেষ্টা করিলে সকল সময়েই ইহার চারা জন্মান যাইতে পারে বিশেষ আষাঢ় ও শ্রাবণ এবং আশ্বিন ও কার্ত্তিক মাসই চারা জন্মাইবার পক্ষে অতি প্রশস্ত। এই সময়ে যে চারা জন্মান যায় তাহাতে ফল অধিক হয়।

উচ্চ সরস সসার অল্প স্থান খনন করিয়া মৃত্তিকা ধূলিবৎ চূর্ণ করিবে এবং ঘাস মুথাদি বাছিয়া তাহাতে বীজ বপন করিয়া বীজের আচ্ছাদন স্বরূপ অতি অল্প পরিমাণে ধূলিবৎ মৃত্তিকা উপরে চাপা দিবে। অঙ্কুরোদ্গম হইবার পূর্ব্বে প্রতি দিবস সন্ধ্যার সময়ে কিঞ্চিৎ জল দেওয়া কর্ত্তব্য। এই সময়ে অধিক বৃষ্টি হইলে বীজ সকল অধিক মৃত্তিকার নীচে প্রবিষ্ট হয় ও এক এক স্থানে অনেক বীজ একত্রিত হইয়া বিশেষ অনিষ্ট হয়। ওরূপ ঘটিবার সম্ভাবনা দেখিলে দরমা আচ্ছাদন দেওয়া উচিত। ক্যাপসিকম, বার্ড্স্ আই

চিলি, চেরিসেপ্‌ড্‌ চিলি, লংরেড্‌চিলি, লংরেড ক্যাপসিকম, প্রিন্‌স অব-ওয়েলস্‌, রেড টোমা সেপ্‌ড্‌ এই সকল বিদেশীয় লঙ্কার বীজ উত্তম। উৎপন্ন চারা চারি অথবা ছয় ইঞ্চি পরিমাণ উচ্চ হইলে তুলিয়া ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হয়।

ক্ষেত্র প্রস্তুত এবং রোপণাদি প্রক্রিয়া বার্ত্তাকুর ন্যায়। সর্ব্বদা ক্ষেত্র পরিস্কার রাখা কর্ত্তব্য। মৃত্তিকা নীরস হইলে সময়ে সময়ে জল সেচন করিবে।

ইহার গুণ—রুক্ষত্ব, রুচ্যত্ব, পিত্তনাশিত্ব, বাতকারিত্ব। প্রায় সর্ব্ব প্রকার ব্যঞ্জনাদি পাকে ইহা ব্যবহার হয়।

পালঙ্ক।

পালং শাক।

সসার সরস দোঁয়াস মৃত্তিকা ইহার নিমিত্ত প্রশস্ত। কঠিন এবং অধিক বালির ভাগ বিশিষ্ট নীরস মৃত্তিকা অপ্রশস্ত। ক্ষেত্রে সার দিলে অতি উত্তম জন্মে।

অনেক স্থানে ইহার অল্প পরিমাণে আবাদ হয়।

আশ্বিন ও কার্ত্তিক মাস বীজ বপনের উপযুক্ত সময়। বপনের পূর্ব্বে বীজ সকল অন্যূন এক দিবা রাত্রি জলে ভিজাইয়া রাখিবে। তৎপরে তুলিয়া ছাই মিশ্রিত করিয়া অন্য পাত্রে রাখিয়া তাহার মুখে আচ্ছাদন দিবে। এই প্রকারে রাখিলে এক দিবস পরে অঙ্কুর বহির্গত হইবার উপক্রম হইবে, এই অবস্থায় ক্ষেত্রে পাতলা করিয়া বপন করিতে হয়।

ক্ষেত্র উত্তমরূপে চাষ করিয়া ঢেলা ভাঙ্গিয়া সমতল করিবে। ঘাস মুথাদি বাছিয়া বীজ বপন করা উচিত। ক্ষেত্রে ঘাস জঙ্গল হইলে নিড়াইয়া পরিষ্কার করিবে। মৃত্তিকা নীরস হইলে সময়ে সময়ে জল সেচন করিতে হয়।

ইহার গুণ—ঈষৎ কটুত্ব, মধুরত্ব, পথ্যত্ব, শীতলত্ব, রক্তপিত্তহরত্ব।

চুক্রক।

চুকাপালং, চুকাই শাক।

পালং শাকের ন্যায় প্রক্রিয়া করিয়া ইহাও বপন করিতে হয়। পালং শাক বপনের জন্য যেরূপ ভূমির আবশ্যক ইহার নিমিত্তও তদ্রূপ ভূমি আবশ্যক। বীজ বপনের সময়ও এক। ইহার বীজ না ভিজাইয়া রোপণ করিলেও উৎপন্ন হয়।

ইহার গুণ—দুর্জরত্ব, ভেদকত্ব, বায়ু নাশিত্ব, পিত্তকারিত্ব, গুরুত্ব।

বাস্তূক।

বেতুয়া, বাথুয়া।

আশ্বিন কার্ত্তিক মাসে পালঙ্ক শাকের ন্যায় ইহাও বপন করিতে হয়। সকল প্রক্রিয়া একই প্রকার। প্রভেদ এই, কেবল বীজ ভিজাইতে হয় না।

ইহার গুণ—মধুরত্ব, শীতলত্ব, ক্ষারত্ব, মাদনত্ব, ত্রিদোষহরত্ব, রোচনত্ব, জ্বরহরত্ব, অর্শরোগনাশিত্ব, মলমূত্রশুদ্ধিকারিত্ব, লঘুত্ব, শুক্রবৃদ্ধিকারিত্ব।

কপি ইত্যাদি বিলাতি শাক সবজির বিষয় কৃষিচন্দ্রিকা প্রভৃতি পুস্তকে সমস্ত লিখিত আছে এজন্য এ পুস্তকে লিখিবার প্রয়োজন হইল না।

ইক্ষু।

আক, কুশাইর।

দোঁয়াস, পলি ও খিয়ার মৃত্তিকাতে ইহার আবাদ হয়। দোয়াস এবং খিয়ার মৃত্তিকাতেই উত্তম জন্মে। জল বদ্ধ হয় এমন ক্ষেত্রে আবাদ করা কর্ত্তব্য নয়। গোময় আদির পঁচা সার ক্ষেত্রে অধিক পরিমাণে দিতে হয়।

ইক্ষু প্রধানতঃ দুই জাতীয়। শ্বেত ও রক্ত, ইহাদিগেরও আবার নানা জাতি। সাহেবান ইক্ষু অতিশয় দীর্ঘ এবং স্থূল ও শ্বেতবর্ণ হয়। দেশীয় রক্তবর্ণ সে এক প্রকার, তাহা সুমিষ্ট ও তাহার চিনির দানা উত্তম হয় কিন্তু কঠিন। মর্দ্দন করিতে অনেক সময় লাগে। রস অল্প পরিমাণে প্রাপ্ত হওয়া যায়। দ্বিতীয়

শ্বেতবর্ণ। ইহার রস অধিক এবং সহজে মর্দ্দন করা যায়। ইহারই অধিক আবাদ হয়। এতদ্ভিন্ন কাজলি, মুগি প্রভৃতি আরও অনেক প্রকার আছে।

প্রায় সর্ব্বত্রেই ইহার আবাদ হয়। ফরিদপুর, রঙ্গপুর, প্রভৃতি জেলাতে অধিক জন্মে। এবং যে সকল স্থানে থিয়ার মৃত্তিকা অধিক সে সকল স্থানে ও রাঢ়ে অধিক আবাদ হয়।

পৌষ মাস হইতে ফাল্গুন মাস পর্য্যন্ত রোপণ এবং কর্ত্তনের সময়। অগ্রহায়ণ ও চৈত্র মাসেও ঐ কার্য্য করা যায়, কিন্তু সুবিধা হয় না।

ক্ষেত্রের চতুঃপার্শ্বে গভীর পগার করিয়া নূতন মৃত্তিকা তুলিবে। এবং কোদালি দ্বারা সেই সকল মৃত্তিকার চাপ কাটিয়া সমুদয় ক্ষেত্রে ছড়াইবে। যথোপযুক্ত সার দিয়া লাঙ্গল দ্বারা কর্ষণ করিয়া ক্ষেত্র সমতল করিতে হয়। চৈত্র মাস হইতে কাত্তিক মাস পর্য্যন্ত প্রতি মাসে ক্ষেত্রে দুই তিন বার চাষ দিয়া প্রতি মাসেই কিঞ্চিৎ কিঞ্চিৎ সার দিবে।

অগ্রহায়ণ মাস হইতে ক্ষেত্র কর্ষণাদি করিয়া অধিক পরিমাণে সার দিয়া উত্তমরূপ প্রস্তুত এবং সমতল করিয়া রোপণ করিতে হইবে। সামান্য কর্ষণে ইহা জন্মান যায় না। উত্তমরূপে অধিক বার চাষ করিতে হয়।

ক্ষেত্রের মধ্যে দশবার হাত অন্তর অন্তর জোল কাটিয়া ক্ষেত্র খণ্ডে খণ্ডে বিভক্ত করিবে। বৃষ্টির জল হইলে গড়াইয়া অন্যত্র কি চতুঃপার্শ্বের পগারে না যায় ক্ষেত্রে প্রবিষ্ট হয় অথবা এই জোলে পড়িয়া পরে ক্রমে ক্ষেত্রে প্রবিষ্ট হইতে পারে এমত করিবে। জল গড়িয়া স্থানান্তরে গেলে সার ধৌত হইয়া যায় এবং উৎপাদিকা শক্তির হ্রাস হয়। দুই ফুট অন্তর এক এক শ্রেণি করিয়া রোপণ করা আবশ্যক। ঐ পরিমাণে এক এক শ্রেণির স্থান লাঙ্গল দ্বারা বিদারণ করিয়া তাহাতে রোপণ করিতে হয়।

বীজের জন্য ইক্ষুর এক হস্ত পরিমাণ অগ্রভাগ অথবা তিন তিন গ্রন্থি যুক্ত এক এক খণ্ড ইক্ষু রোপণ করিতে হয়। লাঙ্গল দ্বারা বিদারিত স্থানে ঐ অগ্রভাগ অথবা খণ্ডীকৃত ইক্ষু সকল রোপণ করিবে। হেলাইয়া রোপণ করিতে হয়। অগ্রভাগ কিঞ্চিৎ মৃত্তিকার উপরে থাকিবে। অপর ভাগ মৃত্তিকার নীচে প্রোথিত করিবে।

দশ পনর দিন পরে এক বার নিড়ান আবশ্যক। সেই সময়ে রোপিত বীজের শুষ্ক পত্র সকল বাছিয়া ফেলিবে। নতুবা অঙ্কুরোদ্গম হইবে না।

অঙ্কুরোদ্গম হইয়া ক্রমে চারা বর্দ্ধিত হইলে প্রতি মাসে এক বার করিয়া নিড়াইবে ও চূর্ণ খৈল মৃত্তিকার সহিত মিশ্রিত করিয়া গাছের গোড়ায় দিবে।

গাছ বর্দ্ধিত হইলে আট দশটা গাছ একত্র করিয়া পত্র দ্বারা জড়াইয়া বান্ধিয়া দিবে। মধ্যে মধ্যে এই রূপ করিতে হইবে। গাছ অধিক দীর্ঘ হইলে বাঁশ পুঁতিয়া তাহার সহিত বান্ধিয়া দেওয়া কর্ত্তব্য। এই সকল কার্য্য না করিলে গাছ সকল হেলিয়া ক্ষেত্রে পতিত হয়, তাহাতে বিস্তর ক্ষতি হয়। তিন চারি বার পত্র দ্বারা জড়াইয়া দিতে হয়। যখন আর দীর্ঘ পত্র বহির্গত না হয় এবং অগ্রভাগের পত্র রক্তবর্ণ হইবার উপক্রম হয় তখনই জানিবে যে গাছ পূর্ণাবস্থ হইয়াছে। এইরূপ হইলে কর্ত্তন করিতে হয়।

কর্ত্তন করিয়া অগ্রভাগ বীজের নিমিত্ত রাখিবে। এতদ্ভিন্ন উত্তম উত্তম ইক্ষুও খণ্ড খণ্ড করিয়া বীজের কার্য্যে ব্যবহার করিবে।

ইক্ষু মর্দ্দন যন্ত্রে মর্দ্দন করিয়া রস গ্রহণ করিবে। যে দিবস যত মর্দ্দন করিতে পারিবে সেই দিবস তত কর্ত্তন করিবে। যে দিবস কর্ত্তন করিবে সেই দিবসেই মর্দ্দন দ্বারা রস গ্রহণ করিয়া গুড় প্রস্তুত করিতে হয়। বিলম্ব হইলে নষ্ট ও ব্যর্থ হয়।

নিজের যদি মর্দ্দন যন্ত্র থাকে তবে এক বিঘা ভূমির ইক্ষু হইতে অন্যূন এক শত টাকা আয় হয়।

এদেশে দুই প্রকার ইক্ষু মর্দ্দন যন্ত্র আছে। এক ছরথি দ্বিতীয় ঘাঁই। ঘাঁই যন্ত্রই প্রায় সর্ব্বত্রে ব্যবহার হয়। চরথি যন্ত্রে অখণ্ড (আস্ত) ইক্ষু সকল মর্দ্দন হয়। ঘাঁই যন্ত্রে ইক্ষু সকল ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র খণ্ড করিয়া মর্দ্দন করিতে হয়।

চরথি গো অথবা মনুষ্যে ঘুরায়। ঘাঁই কেবল গো দ্বারা ঘুরাইতে হয়। চরথি যন্ত্রে অল্প সময়ে অধিক ইক্ষু মর্দ্দন করা যায়। সর্ব্বত্র এই যন্ত্র ব্যবহার হইলে অনেক ব্যয় লাঘব হইতে পারে। এক বিঘা ভূমির ইক্ষু চরথি যন্ত্রে অনায়াসে এক দিনে মর্দ্দন করিতে পারিবে। ঘাঁই যন্ত্রে চারি দিনেও পারিবে কি না সন্দেহ।

সবল ছয়টী গো এবং ১২ জন লোকে ঘাঁই যন্ত্রে চারি দিবসে এক বিঘা ভূমির ইক্ষু মর্দ্দন, কর্ত্তন ও গুড় প্রস্তুত করিতে পারে। চয়থি যন্ত্রে দুই দিবস লাগিবে।

রীতিমত উৎপন্ন হইলে এক বিঘা ভূমির ইক্ষুরসে বারমণ দানাগুড় (যে গুড়ে চিনি প্রস্তুত হয়) অথবা পনেরমণ ঢিমা (চৌকি) গুড় প্রস্তুত হইতে পারে।

একমণ গুড়ে উত্তম চিনি তেরসের ও লালীগুড় পনেরসের হয়। অথবা সামান্য চিনি পনের সের লালী পনের সের হয়।

ইহার গুণ—রক্তপিত্ত নাশ করে, বল শুক্র কফ বৃদ্ধি করে, ইহা স্নিগ্ধ হিম সুস্বাদু।

তাম্রকূট। তামাক। তামাকু।

ইহা প্রায় সকল প্রকার মৃত্তিকাতেই উৎপন্ন হয়। যে মৃত্তিকাতে অপেক্ষাকৃত বালির ভাগ অধিক সেই মৃত্তিকাই প্রশস্ত। পলি এবং দোয়াস মৃত্তিকা মনোনীত করা কর্ত্তব্য। আশ্বিন মাস হইতে জল না থাকে এমত উচ্চ ক্ষেত্র ইহার উপযোগী। অগ্রহায়ণ ও পৌষ মাসে ক্ষেত্র সরস থাকে অন্য সময়ে অতি অল্প রস থাকে এই প্রকার ক্ষেত্রে উত্তম জন্মে। অত্যুৎকৃষ্ট তামাক জন্মাইতে ইচ্ছা করিলে এক বিঘা ভূমিতে অন্যূন পাঁচ শত মণ সার দিতে হইবে। যত কম সার দিবে তত তামাক অধম হইবে। নীলের হাউজের ও গোময়ের সার প্রশস্ত। অন্যান্য উদ্ভিজ পচা সারও দেওয়া যাইতে পারে। ছাই সার কদাচ দিবে না।

চারা জন্মাইবার প্রণালী।

যে ক্ষেত্রে তামাকের চাষ করিবে তাহার এক প্রান্তে বীজ বপন করিতে হয়। অগ্রহায়ণ অথবা পৌষ মাসে কতকগুলি পলাল খণ্ড খণ্ড করিয়া কাটিয়া গোময় ও গোমূত্র মিশ্রিত করিয়া সেই স্থানে কিঞ্চিৎ অধিক পরিমাণে দেওয়া কর্ত্তব্য। ইহা পচিয়া উত্তম সার প্রস্তুত হয়।

শ্রাবণ মাসের শেষার্দ্ধ অথবা ভাদ্র মাসের প্রথমার্দ্ধে সেই স্থান খনন করিয়া মৃত্তিকা আলগা এবং ধূলিবৎ চূর্ণ করিয়া ঘাস জঙ্গল মুথাদি বাছিয়া পরিষ্কার করিবে ঐ স্থান সমতল করিয়া এরূপে কয়েকটী নালা কাটিবে যে তাহা দ্বারা জল নির্গম হইতে পারে অথচ সার ধৌত হইয়া দূরে না যায়। তদনন্তর বীজ বপন করিয়া একখানি পাতলা কাষ্ঠের দ্বারা বীজ যাহাতে সকল স্থানে সমভাবে পতিত হয় এরূপ করিয়া টানিবে। উহার উপর পলাল অথবা চূর্ণ খড় যথা পরিমাণে দিয়া আচ্ছাদিত করিবে। ঐ স্থানে ঘাস তৃণ আদি অঙ্কুরিত হইলে তাহা তুলিয়া ফেলিতে হয়। যত দিন বৃষ্টি হইবার আশঙ্কা থাকে তত দিন ঐ খড় উঠান কর্ত্তব্য নয়। সচরাচর ভাদ্র মাসের শেষ পর্য্যন্ত খড় রাখিতে হয়। ঐ স্থানের মৃত্তিকা যখন নীরস দেখিবে তখনই ঐ খড়ের উপর অল্প পরিমাণে জল দিয়া মৃত্তিকা সরস রাখিবে। এই প্রকারে উৎপন্ন চারা ছয় ইঞ্চি উচ্চ হইলে তুলিয়া ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হয়।

ক্ষেত্র প্রস্তুত করণ।

ভাদ্র মাসের প্রথম হইতে ক্ষেত্রে চাষ দিতে থাকিবে। হাল্কা মৃত্তিকা অন্যূন বার বার, কঠিন মৃত্তিকা অন্যূন বিশ বার উত্তমরূপে চাষ করিতে হয়। প্রতি মাসেই ক্ষেত্রে সার দিবে। এইরূপে বার মাসই প্রতি চাষে সার দিতে হয়। লাঙ্গল দ্বারা অধিক গভীর করিয়া ভূমি কর্ষণ করিবে। ঘাস জঙ্গল মুথাদি বাছিয়া ঢেলা ভাঙ্গিয়া চূর্ণবৎ করতঃ ক্ষেত্র সমতল করা অবশ্য কর্ত্তব্য।

কার্ত্তিক মাস চারা রোপণের প্রশস্ত সময়। আশ্বিনের শেষার্দ্ধ ও অগ্রহায়ণের প্রথমার্দ্ধেও রোপণ করা যাইতে পারে।

তিন ফুট ব্যবধানে শ্রেণি করিয়া এক এক শ্রেণিতেও তিন তিন ফুট অন্তর এক একটী চারা রোপণ করিতে হয়।

ঐ প্রকারে চারা রোপণের চারি পাঁচ দিবস পর, হস্ত দ্বারা লাঙ্গল ধরিয়া ক্ষেত্রে টানিয়া মৃত্তিকা আল্গা করিতে হইবে। এই কার্য্য অতিশয় সতর্ক হইয়া করা কর্ত্তব্য। গাছের গোড়ার মৃত্তিকা আল্গা না হয় অথচ ক্ষেত্রের

সকল স্থানই লাঙ্গল দ্বারা বিদারণ হয় এরূপ করা আবশ্যক। মৃত্তিকাতে অধিক রস থাকিলে চারার গোড়ায় কীট জন্মিয়া কাটিয়া ফেলে এবং চারা সকল কোঁকড়াইয়া থাকে, বর্দ্ধিত হয় না। উপরি উক্ত নিয়মানুসারে কার্য্য করিলে এই দুই উপদ্রব হয় না।

উক্ত কার্য্য সম্পন্ন করিয়া অনতিবিলম্বে ঘাস মুথাদি নিড়াইয়া মৃত্তিকা সমতল করিবে। যদি মৃত্তিকাতে অধিক রস থাকে তবে পুনর্ব্বার উক্তরূপে লাঙ্গল দ্বারা বিদারণ করিয়া নিড়াইতে হইবে।

এইরূপ করিলে ক্রমে চারা সকল বর্দ্ধিত হইতে থাকিবে। বিশ ইঞ্চির অধিক উচ্চ হইবার পূর্ব্বে অবস্থা বিবেচনায় চারার অগ্রভাগ চারি কি ছয় ইঞ্চি পরিমাণ ভাঙ্গিয়া ফেলিবে। নিম্ন ভাগে নয় ইঞ্চি পর্য্যন্ত যে সকল পত্র থাকে তাহা সাবধানে ছিড়িয়া শুষ্ক করিয়া রাখিবে। ইহাকে বিষ পাতা বলে ইহাও অকর্ম্মণ্য নয়। চারার অগ্র কি পত্রের নিকট হইতে যে সকল ফেপড়ি (ডেমি) বহির্গত হয়, তাহা বর্দ্ধিত না হইতেই ভাঙ্গিয়া ফেলিবে। চারার বল বিবেচনা করিয়া সাতটী হইতে দশটী পর্য্যন্ত পত্র রক্ষা করা উচিত। তদতিরিক্ত পত্রসকল ছিড়িয়া লইয়া পৃথক রাখিবে। ক্ষেত্র সর্ব্বদা বাটীর প্রাঙ্গণের মত সমতল এবং পরিষ্কার রাখা কর্ত্তব্য।

যে স্থানের মৃত্তিকাতে বালির ভাগ অধিক সে স্থানে অগ্রহায়ণের শেষার্দ্ধ হইতে পৌষ মাসের মধ্যে চারিবার এবং যে স্থানের মৃত্তিকাতে চিক্কণ মৃত্তিকার ভাগ অধিক সে স্থানে পৌষ হইতে মাঘ মাসের মধ্যে দুইবার ক্ষেত্রে জল সেচন করিতে হয়। ক্ষেত্রের সমুদয় মৃত্তিকা জলে সিক্ত হয় এরূপে জল সেচন করিবে। এজন্য সেউতি ইত্যাদি জল সেচনীয় যন্ত্র দ্বারা জল সেচন করা কর্ত্তব্য।

বালির ভাগ অধিক এরূপ মৃত্তিকার তামাকের পত্র সকল ঈষৎ রক্তবর্ণ ও পত্রের স্থানে স্থানে ফোসকা ধরিলে কর্ত্তন করিবে। ফাল্গুন মাসেই প্রায় এই অবস্থা হয়।

চিক্কণ মৃত্তিকার ভাগ অধিক এরূপ মৃত্তিকার তামাকের পত্র সকল উত্তম কৃষ্ণবর্ণ হইলে কর্ত্তন করিবে। চৈত্র মাসেই প্রায় এই অবস্থা প্রাপ্ত হয়।

উক্তরূপে কর্ত্তনের উপযুক্ত হইলে গাছের কিঞ্চিৎ ছালের সহিত কর্ত্তন করিয়া লইয়া চারি চারিটী পত্রের বোঁটায় বান্ধিয়া এক একটী থোপ করিবে। রৌদ্রে শুষ্ক করা কর্ত্তব্য নয়। যে দিবসে কর্ত্তন করিবে, সেই দিবসেই গৃহের মধ্যে রজ্জু অথবা বাঁশের শলাকার উপরে ঝুলাইয়া রাখিবে। উত্তম শুষ্ক হইলে (এক মাসের মধ্যে) সে স্থান হইতে নামাইয়া ষোল ষোল থোপে আটি বান্ধিবে। তদনন্তর মৃত্তিকাতে পলাল অথবা খড় পাতিয়া তাহার উপর সাজাইয়া পুঞ্জ করিয়া রাখিবে। পুঞ্জ করিবার সময় পত্রের গোড়া অর্থাৎ বোঁটা বাহিরের দিকে রাখিতে হয়। যে দিবস মেঘাচ্ছন্ন হইয়া শীতল হয়, সেই দিবস এই সকল কার্য্য করা উচিত।

পত্রের পূর্ণাবস্থার সময় বৃষ্টি হইলে পত্রের সারাংশ ধৌত হইয়া যায়। শিলা পতন হইলে সমূলে বিনষ্ট হয়।

এই প্রকারে যত্ন পূর্ব্বক তামাক উৎপন্ন করিতে পারিলে এক একটী পত্র তিন ফুটের অধিক দীর্ঘ এবং দুই ফুটের অধিক প্রশস্ত হয়, এবং এক একটী পত্র অর্দ্ধ পোয়া পরিমাণ ওজনে হয়।

এক বিঘাতে অন্যূন পনর মণ তামাক উৎপন্ন হয়। এই প্রকার তামাক প্রতিমণ অন্যূন দশ টাকা দরে বিক্রয় হয়। এক বিঘা ভূমির উৎপন্ন তামাকের মূল্য ১৫০ টাকা। সার ক্রয় করিতে হইলে বিশেষ লাভ হয় না। এদেশে সার ক্রয় করিতে হয় না, এই জন্য অধিক লাভ হয়।

রঙ্গপুর জেলার উত্তর পূর্ব্বভাগ, কাজির হাট, কাকিনা, ফতেপুর, উদাশী, মন্থনা, গয়বাড়ি প্রভৃতি চাকলা ও পরগণাতে ও কুচবিহার রাজ্যে উক্ত প্রণালীতে তামাক উৎপন্ন করে। আরাকান হইতে মগ সকল আসিয়া এই সকল তামাকের অধিকাংশ লইয়া যায়। অপর অপর মহাজনেও অধিক ক্রয় করে। এই সকল তামাক দ্বারা চুরট প্রস্তুত হয়। রঙ্গপুর ও কুচবিহারের ইহা প্রধান বাণিজ্য বস্তু।

পট্ট।

পাট। কোষ্টা। জুট।

ইহা প্রায় সকল প্রকার মৃত্তিকাতেই জন্মে। দোঁয়াস এবং পলি মৃত্তিকায়

উত্তম জন্মে। বিশেষতঃ বর্ষাসময়ে জল উঠিয়া যে স্থানে পাঁচ ছয় ইঞ্চির অধিক নূতন পলি মাটি পড়ে, সেই স্থানে অতি উত্তম উৎপন্ন হয়। যে ক্ষেত্রে বর্ষার সময়ে জল উঠিয়া দুই তিন দিবসের অধিক বদ্ধ থাকে,এমত স্থানে ইহার আবাদ হইতে পারে না। যাহাতে মাঘ মাস হইতে আশ্বিন মাস পর্য্যন্ত জল বদ্ধ হইয়া না থাকে এই রূপ ক্ষেত্র মনোনীত করা কর্ত্তব্য। চারা ছোট থাকিতে ক্ষেত্রে জল বদ্ধ হইলে চারা মরিয়া যায়। গাছ বড় হইয়া জল বদ্ধ হইলে গাছের যে অংশ পর্য্যন্ত জল জমে, ততদূর দীর্ঘ দীর্ঘ শিকড় বহির্গত হইয়া নষ্ট হয়। ইহার ক্ষেত্রে প্রতি বৎসর প্রচুর পরিমাণে সার দিতে হয়। গো এবং মহিষের বিষ্ঠার সার উপযোগী। তন্মধ্যে মহিষের বিষ্ঠার সার বিশেষ উপকারী।

এক্ষণে বঙ্গদেশের বহুস্থানে ইহার আবাদ হইতেছে। রঙ্গপুর ও গোয়াল পাড়ায় কোষ্টা অধিক উৎপন্ন হয়। তন্মধ্যে রঙ্গপুরের পূর্ব্বভাগ গোয়াল পাড়ার পশ্চিমভাগ ও ব্রহ্মপুত্র নদের চরসকলের কোষ্টা বিশেষ প্রসিদ্ধ এবং সর্ব্বোত্তম। গারোহিল জিলার পার্ব্বত্য উপত্যকাতেও সুদীর্ঘ ও অতি উত্তম কোষ্টা জন্মে। এক্ষণে ইহার কৃষিকার্য্যে বিলক্ষণ লাভ হয়। এই সকল স্থানের লোকের কোষ্টা দ্বারা দুরবস্থা দূর হইতেছে।

মাঘ মাসের শেষ হইতে চৈত্র মাস পর্য্যন্ত বীজ বপনের উপযুক্ত সময়। চৈত্র মাসে বৃষ্টি না হইলে বৈশাখ মাসেও বীজ বপন করা যাইতে পারে। এক বিঘা ভূমিতে চারি সেরের অধিক বীজ বপন করিতে হয় না।

ক্ষেত্র আষাঢ় মাস হইতে চাষ আরম্ভ করিতে হয়। এই মাস হইতে প্রতি মাসে এক একবার চাষ দিয়া রাখিবে, এবং প্রতিমাসেই উপযুক্ত মত সার দিবে।

তদনন্তর মাঘ মাসের শেষার্দ্ধ হইতে যখন যে ক্ষেত্রে বীজ বপন করিবে, সেই ক্ষেত্রে অধিক পরিমাণে সার দিয়া অন্যূন পাঁচবার উত্তমরূপে চাষ দিবে এবং ঘাস মুথাদি বাছিয়া ঢেলা ভাঙ্গিয়া মৃত্তিকা চূর্ণবৎ করিয়া মই টানিয়া

সমতল করিবে। এইরূপে ক্ষেত্রের কার্য্য সম্পন্ন করিয়া লাঙ্গল দ্বারা কর্ষণ ও বীজ বপন করিয়া মই টানিবে। অঙ্কুরোদ্গম হইবার পূর্ব্ব তিন চারি দিবসের মধ্যে আর একবার চাষ দেওয়া কর্ত্তব্য। যদি আষাঢ়মাস হইতে ক্ষেত্রে চাষ করিতে অসমর্থ হয়, তবে বীজ বপনের সময়ে অপেক্ষাকৃত অধিক চাষ করিতে ও সার দিতে-হয়, তাহাতে কোন অনিষ্ট হয় না। আষাঢ় মাস হইতে ক্রমে চাষ করিলে অতি উত্তম সুদীর্ঘ কোষ্টা উৎপন্ন হয়।

অঙ্কুরোদ্গম হইয়া চারা চারি ইঞ্চি উচ্চ হইবার পূর্ব্বে মই দ্বারা জাউনী দিতে হয়। জাউনী দেওয়ার তিন চারি দিবস পরে লাঙ্গলা (বিদা) দিবে। এই সময়ে বৃষ্টি হইলে এই সকল কার্য্য করা অকর্ত্তব্য। বৃষ্টির পরে ক্ষেত্র শুষ্ক হইলেও করা যাইতে পারে। কিন্তু ঘন বৃষ্টি হইয়া চারা বড় হইলে আর কিছু করা কর্ত্তব্য নয়। এরূপ দৈব দুর্ঘটনা হইলে কোষ্টা ভাল হয় না।

চারা তিন ফুটের অধিক উচ্চ হইলে নিড়ান আবশ্যক হয় না। ইহার পূর্ব্বে অবস্থা বিবেচনা করিয়া এক কি দুই বার নিড়ান কর্ত্তব্য। চারা ঘন থাকা ভাল নহে, পাঁচ ইঞ্চি অন্তর এক একটী রাখিয়া অপর চারা ও ঘাস নিড়াইয়া ফেলিবে। গাছ পূর্ণাবস্থ হইবার পূর্ব্বে আর কোন কার্য্য করিতে হয় না।

কিন্তু পূর্ণাবস্থ (পোক্ত) হইলে কাটিতে হয়। ঐ সময়ে গাছের অগ্রভাগ ফাটিতে থাকে। অর্থাৎ বৃক্ষে পুষ্প এবং বীজ হইবার পূর্ব্বে কর্ত্তন করিলে কোষ্টা ভাল হয়। অন্যথা কোষ্টা ভাল হয় না। কেবল শ্রম ও ক্ষতি সার হয়।

বীজ বপনের অগ্র পশ্চাৎ অনুসারে আষাঢ় হইতে কার্ত্তিক মাস পর্য্যন্ত কর্ত্তনের সময়।

অস্ত্র দ্বারা গাছের গোড়া কাটিয়া অগ্রভাগের সূক্ষ্মাংশ ন্যূনাধিক এক হাত কর্ত্তন করিয়া ত্যাগ করিবে।

তদনন্তর বিশ আটি একত্র বান্ধিয়া জলে ডুবাইয়া রাখিবে। ঐ সকল আটির প্রান্তে ও মধ্যে তিনটী বাঁশ প্রবেশ করাইয়া ভেলার মত করিবে। তৎপরে ছেদিত কতকগুলি অগ্রভাগ আনিয়া উহার উপর পুনঃ

করিয়া ছড়াইয়া দিয়া তাহার উপর কলাগাছ কি মৃত্তিকা চাপা দিবে। কোষ্টার আঁটির উপর চারি অথবা ছয় ইঞ্চির অধিক জল না হয় এমন বিবেচনা করিয়া চাপা দেওয়া উচিত। এই সকল কার্য্যকে কোষ্টা জাগ দেওয়া বলে। স্রোতের জলে জাগ দিলে ভাল হয় না।

জাগ দেওয়ার দশ দিনের পরে বিশ দিনের মধ্যে কোষ্টা গাছ হইতে পৃথক করিয়া লইবার উপযুক্ত হয। ইহাকে জাগ আইসা বলে। জাগ আসিলে ধৌত করিয়া লইতে বিলম্ব হইলে নষ্ট হয়।

দশ দিবসের পর ঐ জাগ হইতে এক একটী গাছ গ্রহণ করিয়া ছাল উঠাইবে। যে দিবস অনায়াসে উঠিবে, সেই দিবস জাগ আসিয়াছে, জানা যাইবে, অধিক বা অল্প পচিলে কোষ্টা অপকৃষ্ট হয়। যেদিন ঠিক হইবে, সেইদিন অথবা তাহার দুই একদিন পরে ধৌত করা কর্ত্তব্য।

ছাল পৃথক করিয়া লইবার প্রণালী এই, দশ বারটা গাছ একত্র করিয়া হস্ত দ্বারা ধরিয়া গোড়ার দিকে একহস্ত পরিমাণ রাখিয়া ঊরুদেশে ঠেস দিয়া ভাঙ্গিবে। তৎপরে গোড়ার ছাল গাছ হইতে পৃথক করিয়া দক্ষিণ হস্তে দৃঢ়রূপে ধরিয়া জলে আছড়াইলেই কাঠি সকল পৃথক হইয়া পড়িবে, ছাল পৃথক হইবে, তৎপরে উত্তম রূপে ধুইয়া পরিষ্কার করিয়া লইতে হয়।

তদন্তর বাঁশ দ্বারা আড় বান্ধিয়া তাহার উপর ঝুলাইয়া রাখিবে। উত্তম রূপ শুষ্ক হইলে পর তুলিয়া বস্তা বান্ধিতে হয়। শুষ্ক হইতে দুই তিন দিনের অধিক লাগে না। এই সময়ে বৃষ্টি হইলে অনিষ্ট হয়। বৃষ্টির আশঙ্কা দেখিলে সতর্ক হইয়া গৃহাভ্যন্তরে ছড়াইয়া রাখিবার চেষ্টা করিবে।

ব্রহ্মপুত্র নদের চর ভূমি ও ঐ প্রদেশের পার্ব্বত্য উপত্যকাতে দশ হস্তেরও অধিক দীর্ঘ কোষ্টা উৎপন্ন হয়। বিশেষ যত্ন ও পরিশ্রম করিলে এবং ক্ষেত্রে অধিক সার দিলে সকল স্থানেই ঐরূপ কোষ্টা জন্মান যাইতে পারে।

এক বিঘা ভূমিতে পনর মণ কোষ্টা উৎপন্ন হয়, যত্ন করিলে আরও অধিক উৎপন্ন হইতে পারে। সহজেই ইহার অনেক আবাদ করা যাইতে পারে। কিন্তু কর্ত্তন এবং ধৌত করিবার সময়ে একদা অধিক লোক আবশ্যক হয। এই নিমিত্ত বিবেচনা পূর্ব্বক ইহার আবাদ করা উচিত।

আশুধান্যের চাষের নিমিত্ত যত গো মনুষ্য ও হালের প্রয়োজন হয় ইহার চাষ ও নিড়ানাদি কার্য্যে ততই লাগে। একবিঘা ভূমির কোষ্টা কর্ত্তন করিতে ও বোঝা বান্ধিয়া জাগ দিতে পনর জন লোকের একদিন, আবার জাগ আসিলে সেই কোষ্টা ধৌত করিতে বারজন লোকের একদিন লাগে।

মেস্টা।

কোষ্টা আবাদের নিমিত্ত যে প্রকার ভূমি আবশ্যক, ইহার নিমিত্তও সেই প্রকার ভূমি মনোনীত করিবে।

ফরিদপুর, পাবনা ও ঢাকা প্রভৃতি জেলাতে ইহার অধিক আবাদ হয়। রঙ্গপুরেও কিঞ্চিৎ আবাদ হইয়া থাকে। ইহা রোপণের নিয়ম ও সময়াদি কোষ্টার ন্যায়।

শণ।

খিয়ার এবং কঠিন মৃত্তিকাতে উৎপন্ন হয় না। পলি ও দোঁয়াস মৃত্তিকা ইহার নিমিত্ত প্রশস্ত। সার দিলে ভাল হয়।

ফরিদপুর, পাবনা, ঢাকা, ময়মনসিংহ, রঙ্গপুর, প্রভৃতি জেলাতে কিঞ্চিৎ অধিক আবাদ হইয়া থাকে।

কার্ত্তিক মাস বীজ বপনের সময়। স্থান বিশেষে আশ্বিনের শেষার্দ্ধ এবং অগ্রহায়ণের প্রথমার্দ্ধেও বপন করা যাইতে পারে। এক বিঘা ভূমিতে অর্দ্ধমণ বীজ বপন করিতে হয়।

ক্ষেত্র পাঁচ ছয় বার চাষ করিয়া ঢেলাদি ভাঙ্গিয়া সমতল করিবে। তৎপরে একবার কর্ষণ করিয়া বীজ বপন করিতে ও মই দিতে হয়। নিড়ানাদির বিশেষ প্রয়োজন নাই।

মাঘের শেষ ও ফাল্গুনের প্রথমে গাছে পুষ্প হইয়া বীজ হইতে আরম্ভ হয়। এই সময়ে উৎপাটন করিয়া বোঝা বান্ধিয়া দুই ফুট জলে অন্যূন বার ঘণ্টা খাড়া করিয়া রাখিবে। বাঁশ দ্বারা আড়া করিয়া তাহার ঠেসে এই সকল বোঝা রাখা উচিত। অন্যথা পড়িয়া যাইতে পারে।

তৎপরে কোষ্টা যে প্রণালীতে জাগ দেয়, সেই প্রণালীতে ইহাও সাজাইয়া জাগ দিবে।

ইহা চারি অথবা পাঁচ দিনের মধ্যেই ধৌত করিয়া লইবার উপযুক্ত হয়। জাগ যে দিন উত্তম রূপ আসিবে, সেই দিনেই ধৌত করিতে হইবে নতুবা পচিয়া যাইবে।

যেরূপে কোষ্টা পৃথক করিয়া লইতে হয়, ইহাও ঠিক সেই রূপে পৃথক করিয়া লইয়া ধৌত করিবে। তদনন্তর বাটীতে আনিয়া তক্তার উপর রজকদিগের কাপড় আছড়াইবার ন্যায় আছাড়িবে। কিন্তু জল দিবে না। তৎপরে শুষ্ক করিয়া বাঁশের আড়ার উপর রাখিবে। ইহা জাল প্রস্তুত করিবার কার্য্যেই অধিক ব্যবহার হয়।

এক বিঘাতে অন্যূন আটমণ উৎপন্ন হয়। কোষ্টা অপেক্ষা ইহা মূল্যবান দ্রব্য।

কঙ্কুরা।

সরস অথচ দোঁয়াস মৃত্তিকা ইহার নিমিত্ত প্রশস্ত। ক্ষেত্রে সার দেওয়া কর্ত্তব্য। যে ক্ষেত্রে জল বদ্ধ হয়, সে ক্ষেত্রে ইহা উৎপন্ন হয় না।

রঙ্গপুর প্রভৃতি জেলাতে ইহার অত্যল্প আবাদ হয়। ইহার সূত্র প্রায় রেসমের সূত্রের ন্যায় শক্ত ও সূক্ষ্ম।

আশ্বিনের শেষার্দ্ধ ও কার্ত্তিকের প্রথমার্দ্ধে অথবা বৈশাখ মাসে ইহার মূল রোপণ করিতে হয়।

উচ্চ ক্ষেত্র কোদালি অথবা লাঙ্গল দ্বারা বিদারণ করিয়া মৃত্তিকা ধূলিবৎ চূর্ণ ও সমতল করিবে। ঘাস আদি বাছিয়া ফেলা অতি আবশ্যক। দেড় অথবা দুই ফুট ব্যবধানে এক একটা মূল প্রোথিত করিয়া মধ্যে মধ্যে ঘাস ও জঙ্গল নিড়াইয়া দিবে।

মূল একবার এক স্থানে রোপণ করিলে বহুকাল সেই স্থানে সেই মূল হইতে গাছ হয়। বৎসরের মধ্যে দুইবার গাছ কর্ত্তন করা যায়। একবার কার্ত্তিক মাসে ও একবার শ্রাবণ ভাদ্র মাসে। গাছ কর্ত্তন করিয়া লইয়া মূলের উপর

নূতন মৃত্তিকা চাপা দিয়া রাখিলে পুনর্ব্বার চারা বহির্গত হয়। এই রূপে বহু-কাল পর্য্যন্ত হইতে থাকে।

পুষ্প হইবার উপক্রম দেখিলেই গাছ কাটিয়া লইবে। কর্ত্তনের পর গৃহের মধ্যে পালা করিয়া তাহার উপর খড় চাপা দিয়া রাখিবে। এক রাত্রি এই প্রকারে রাখিয়া পর দিন প্রাতে খড় ফেলিয়া এক একটা গাছ লইয়া উপরের নীল ঝিনুক দ্বারা চাঁচিয়া রৌদ্রে শুষ্ক করিবে। পরে আটি বান্ধিয়া গৃহে মাচার উপর রাখিবে। অবসর ক্রমে সন্ধ্যার সময়ে ঐ সকল আটি বহিরে রাখিবে। রাত্রিতে নীহার লাগিলেই সূত্র উঠাইবার সুবিধা হয়। প্রাতে গাছ ভাঙ্গিয়া সূত্র পৃথক করিয়া লইতে হয়।

ইহার দ্বারা জাল ও ডোর প্রস্তুত হয়। ইহার আঁস যে প্রকার উত্তম সূক্ষ্ম পরিষ্কার ও শক্ত তাহাতে বোধ হয় ইহা দ্বারা ভাল ভাল কাপড় ও নানা প্রকার শিল্পকার্য্য হইতে পারে। রেশমে যে কাজ হয় ইহাতেও সেই সেই কাজ হইতে পারে।

বহুনেত্র, আনারস।

ইহা প্রায় সকল প্রকার মৃত্তিকাতেই জন্মে। চিক্কণ মৃত্তিকার ভাগ অধিক এইরূপ দোঁয়াস মৃত্তিকা বিশিষ্ট উচ্চ ক্ষেত্র প্রশস্ত। ছায়া বিশিষ্ট স্থানের গাছ তেজস্বী এবং তাহার ফল বৃহদাকার হয়। নীরস মৃত্তিকাতে ফল বড় হয় না। কিন্তু স্বাদ ভাল হয়।

ইহা বঙ্গদেশের প্রায় সর্ব্বত্রই উৎপন্ন হয়। শীতপ্রধান দেশে জন্মে না। ইহার চারা সকল সময়েই রোপণ করা যায়। বৈশাখ হইতে শ্রাবণ মাসের মধ্যে রোপণ করিলেই ভাল হয়। পুরাতন গাছের নীচে স্বতঃ যে চারা জন্মে, সেই চারা তুলিয়া রোপণ করিতে হয়। ফলের বীজের চারার আকৃতি একটা পত্রযুক্ত গুচ্ছ হয়। সেইটী কর্ত্তন করিয়া রোপণ করিলে জীবিত ও বর্দ্ধিত হইয়া উত্তম উত্তম ফল প্রসব করে।

ইহার আবাদের নিমিত্ত চাষ আদি কিছু করিতে হয় না। ক্ষেত্রে প্রায় রোপণ করে না। বাটীর নিকটেই রোপণ করিয়া থাকে। বাগানের চতুষ্পার্শ্বে

এক শ্রেণী রোপণ করিলে বেড়ার কার্য্য করে। যে স্থানে ইহা রোপণ করিবে, সেই স্থান পরিষ্কার করিয়া দেড় কি দুই ফুট অন্তর অন্তর ক্ষুদ্র এক একটী গর্ত্ত করিয়া এক একটি চারা বসাইয়া দিবে। ইহার জন্য কিছুই করিতে হয় না, কেবল অধিক জঙ্গল হইলে মধ্যে মধ্যে পরিষ্কার করা উচিত।

বৈশাখ হইতে ভাদ্রমাস পর্য্যন্ত অনেক সুপক্ক ফল প্রাপ্ত হওয়া যায়। অন্য সময়েও জন্মে। কিন্তু তাহা সুস্বাদু নয়। প্রতিবর্ষে এক একটী গাছে এক একটী ফল হয়। বৎসরে দৈবাৎ দুই বার হয়। খাইতে মধুরাম্ল।

এক বার রোপণ করিয়া যত্নপূর্ব্বক রক্ষা করিলে চিরকাল থাকে এবং ক্রমে গোড়ায় চারা জন্মিয়া বৃদ্ধি হয়। অত্যন্ত বেশী হইলে পুরাতন গাছ তুলিয়া দিয়া নূতন গাছ রক্ষা করিতে হয়।

—০—

আম্র, আম, আঁব।

এ বৃক্ষ প্রায় সকল প্রকার মৃত্তিকাতেই জন্মে। চিক্কণ মৃত্তিকার ভাগ অধিক এইরূপ দোঁয়াস মৃত্তিকা প্রশস্ত। থিয়ার মৃত্তিকাতেও ইহা জন্মে। সসার সরস উক্ত প্রকার থিয়ার এবং দোঁয়াস মৃত্তিকাতে গাছ তেজস্বী ও ফল অধিক উৎপন্ন হয়। অধিক রসযুক্ত মৃত্তিকাতে গাছ তেজস্বী হয়, ফলে জলীয় ভাগ অধিক হইয়া মিষ্টতা অল্প হয় এবং কীট জন্মে। বালির ভাগ যে স্থানের মৃত্তিকাতে অধিক, সেস্থানের গাছ তেজস্বী এবং বড় হয় না, ফলও অল্প ও ক্ষুদ্রাকার হয়। ফলতঃ যথা পরিমিত রসযুক্ত আটালু থিয়ার, মৃত্তিকা ইহার নিমিত্ত উত্তম। যে স্থানে বর্ষাকালে অধিক দিন জল বদ্ধ থাকে, এমন স্থানে ইহা রোপণ করা উচিত নয়। পার্ব্বত্য প্রদেশে ও শীতপ্রধান স্থানে এ বৃক্ষ হয় না। মালদহ ও বোম্বাই প্রভৃতি স্থানের আম্র অতি প্রসিদ্ধ। বঙ্গদেশের প্রায় সর্ব্বত্রই ইহার গাছ আছে। মুর্শিদাবাদ হইতে কলিকাতা পর্য্যন্ত স্থানে স্থানে আম্রের বড় বড় অনেক উদ্যান আছে, অন্যত্র উদ্যান নাই, কিন্তু বৃক্ষের সংখ্যা কোন স্থানেই অল্প নয়। স্থানীয় আম্রের দ্বারা প্রায় সর্ব্বত্রই প্রয়োজন সাধন হয়। বঙ্গদেশের দক্ষিণ এবং পশ্চিম ভাগের আম্র উত্তম। পূর্ব্ব ও উত্তর ভাগের আম্র অধম।

সুমিষ্ট ও বৃহদাকার আম্রের আঁঠি রোপণ অথবা কলম করিয়া চারা জন্মান উচিত। আঁঠির চারা বৃহদাকার হয়, কলমের চারা সেরূপ হয় না।

কিন্তু ফল প্রায় সুমিষ্ট হয়। চারা হইতে যে ফল হয়, তাহা প্রায় ভাল হয়। কলম করিয়া চারা জন্মাইবার সুযোগ হইলে আঁঠির চারা করিতে যত্ন করা উচিত নয়। আঁঠির চারার ফল বিলম্বে হয়, কলমের চারার ফল লাভ অল্প দিনেই হয়। পক্ষান্তরে আঁঠির চারার গাছে ফল অধিক উৎপন্ন হইয়া থাকে।

আম্র প্রভৃতি বৃক্ষের কলম করিবার প্রণালী এ পুস্তকে লিখিত হইল না। কৃষিচন্দ্রিকা প্রভৃতি পুস্তকে ঐ সকল বিষয় বিশেষরূপে লিখিত হইয়াছে। প্রয়োজন মত সেই সকল পুস্তক দেখিবে।

আম্রের উদ্যান করিতে ইচ্ছা হইলে ক্ষেত্রের চতুষ্পার্শ্বে পগার করিয়া নূতন মৃত্তিকা তুলিয়া এবং সেই মৃত্তিকা সমুদায় ক্ষেত্রে ছড়াইয়া দিবে। তদনন্তর ভূমি সমতল করিয়া অন্যূন কুড়ি হাত অন্তর শ্রেণি করিয়া আঁঠির কি কলমের চারা করিবে। কুড়ি হাতের মধ্যে চারা রোপণ করা উচিত নহে।

অনেকে গামলা প্রভৃতি পাত্রে আঁঠি রোপণ করিয়া চারা জন্মাইয়া পরে যথা স্থানে রোপণ করেন। কিন্তু একবারে যথা স্থানে রোপণ করিলেও ক্ষতি হয় না।

যে স্থানে চারা জন্মাইতে হইবে, সেই স্থানে যদি উপযুক্ত মত মৃত্তিকা না পাওয়া যায়, তবে মাঘ মাসে তিন হস্ত গভীর এবং দুই হস্ত ব্যাস একটী গর্ত্ত খনন করিয়া অন্য স্থান হইতে মৃত্তিকা আনয়ন করিয়া তাহার তিন ভাগ একভাগ দগ্ধ মৃত্তিকার সহিত উত্তম রূপে মিশ্রিত করিয়া গর্ত্ত পূরণ করিবে এবং মধ্যে মধ্যে জল দিবে। তদনন্তর জ্যৈষ্ঠ হইতে শ্রাবণমাস পর্য্যন্ত ঐ সকল গর্ত্তে আঁঠি অথবা চারা রোপণ করিবে। আর যদি স্থানীয় মৃত্তিকাই উপযুক্ত হয়, তথাচ ঐ রূপ গর্ত্ত খনন করিয়া নিম্নভাগ মৃত্তিকার সহিত এক ভাগ সার মিশ্রিত করিয়া তদ্দ্বারা গর্ত্ত পূরণ করিয়া রাখিবে, প্রকৃত সময় উপস্থিত হইলে তাহাতে আঁঠির চারা রোপণ করিবে। চারার উপরে নিয়ত রৌদ্রের তাপ লাগিলে শীঘ্র বর্দ্ধিত হয় না। তিন হাত উচ্চ বাঁশের দ্বারা এক সার্দ্ধ হস্ত ব্যাস এক একটী ঘের প্রস্তুত করিয়া প্রতি চারাতে দিবে। এই ঘের দ্বারা রৌদ্রের প্রচণ্ড তাপ ও গোরু বাছুরের উপদ্রব এককালে নিবারিত হইবে। চারার মূল দেশ সর্ব্বদা পরিষ্কার রাখিতে হয়।

চারা বর্দ্ধিত হইলে তিন বৎসরের পর প্রতি বৎসর পৌষ ও মাঘ মাসে গাছের গোড়ার মৃত্তিকা কিঞ্চিৎ খনন করিয়া দগ্ধ মৃত্তিকার সার অন্য মৃত্তিকার সহিত একত্র করিয়া গোড়াতে দেওয়া কর্ত্তব্য। প্রতিবৎসর কার্ত্তিক মাসে একবার ও বৈশাখমাসে আর একবার গাছের চতুষ্পার্শ্বে জোল করিবে এবং যত্ন পূর্ব্বক মৃত্তিকা দ্বারা সেই জোল পূর্ণ করিবে। তদনন্তর খৈলের জল জোলের চূর্ণ মৃত্তিকাতে দিবে। বড় গাছের জন্য দুই সের ও ছোট গাছের জন্য এক সের গুড়া খৈল ভিজান উচিত। ইহাতে বিশেষ উপকার হয়। মালদহের লোকেরা ইহা নিয়তই করিয়া থাকে। জোলটী বৃক্ষের মূল হইতে একহাত দূরে করিতে হয়।

আম্রের বাগানে কি বৃক্ষের মূল দেশে ঘাস জঙ্গল থাকিলে কদাচ সুফল লাভ হয় না। ফল ক্ষুদ্রাকার ও কীটযুক্ত হয়। এজন্য মূলদেশ প্রতি নিয়তই পরিষ্কার রাখা আবশ্যক।

এই সকল প্রক্রিয়া করিলে আঁঠিজাত বৃক্ষের পাঁচ ছয় বৎসরে ও কলমের চারার তিন বৎসরেই প্রচুর ফল হয়।

যে স্থানের মৃত্তিকাতে স্বভাবতঃ জলীয়ভাগ অত্যধিক, সেই স্থানে আম্রের বাগান করিতে হইলে চতুষ্পার্শ্বে পগার করিয়া অন্যূন দুই হাত উচ্চ হয় এই পরিমাণ মৃত্তিকা উত্তোলন করিয়া দিবে এবং বর্ষা সময়ে বৃক্ষের মূলে জল বাধিয়া থাকিতে না পারে এমত উপায় করিবে।

মৃত্তিকা নীরস হইলে ফাল্গুন ও চৈত্র মাসে বৃক্ষের মূলের কিঞ্চিৎ ব্যবধানে আলি বান্ধিয়া সন্ধ্যার সময়ে জল দেওয়া অবশ্য কর্ত্তব্য নতুবা মুকুলোদ্গম প্রায় হয় না, হইলেও অল্প হয়।

মুকুলোদ্গমের পর অতিশয় কুয়াসা হইলে মুকুল সকল শুষ্ক হইয়া ফলোৎপত্তি হয় না। তৎকালে বৃক্ষের মূল সরস রাখিতে পারিলে অনেক উপকার হয়।

সকল প্রদেশে এক সময়ে মুকুলোদ্গম হয় না। স্থান বিশেষে অগ্রপশ্চাৎ ক্রমে পৌষ মাস হইতে চৈত্র মাস পর্য্যন্ত মুকুলোদ্গম হয়। তদনুসারে বৈশাখ হইতে ভাদ্র মাস পর্য্যন্ত ফল পক্ব হইয়া থাকে।

ইহা অতি উপাদেয় ও উপকারী ফল। ইহাকে সর্ব্বোৎকৃষ্ট ফল বলিলেও অত্যুক্তি হয় না। এমন কি আম্র পক্ক হইলে এতদ্দেশের লোকের অসীম আনন্দ হয়।

অপক্ক আম্রের গুণ—বায়ু রক্ত পিত্ত-কারিত্ব, কষায়ত্ব, অম্লরসত্ব, সুগন্ধিত্ব, কফনাশিত্ব, রুচিকারিত্ব।

পক্ক আম্রের গুণ—বর্ণরুচি-মাংস-শুক্র-বল-কারিত্ব, পিত্তাবিরোধিত্ব, বায়ুনাশিত্ব, হৃদ্যত্ব, গুরুত্ব, স্বাদুত্ব, পুষ্টিজনকত্ব, তৃপ্তিকান্তিকারিত্ব, তৃষ্ণাশ্রমোপশমনত্ব।

মধুযুক্ত পক্ক আম্রের গুণ—ক্ষয়প্লীহাবাতশ্লেষ্মরোগনাশিত্ব। ঘৃতযুক্ত পক্ক আম্রের গুণ—বাতপিত্তনাশিত্ব, অগ্নিবলবর্ণকারিত্ব। দুগ্ধযুক্ত পক্কাম্রের গুণ—শীতলত্ব, স্বাদুত্ব, গুরুত্ব, ভেদকত্ব, বাতপিত্তহরত্ব, শুক্ররক্তবলবর্দ্ধকত্ব। অধিক আম্র ভক্ষণ করিলে শুণ্ঠীচূর্ণ-মিশ্রিত জল পান করা কর্ত্তব্য। আম্রপেষী (আমশীর) গুণ—কষায়ত্ব, অম্লত্ব, ভেদকত্ব, কফবাতনাশিত্ব। আম্রাবর্ত্তের (আমসত্বের) গুণ—তৃষ্ণাশুদ্ধি, বাতপিত্তহরত্ব, সারকত্ব, রুচিকারিত্ব।

কণ্টকিফল।

কাঁটাল, কাঁটোল।

বর্ষাকালে যে স্থানে জল বদ্ধ হয়, এমত স্থানে ইহা রোপণ করিবে না। চারি পাঁচ দিবস মূলে জল লাগিয়া থাকিলেই গাছ মরিয়া যায়। এজন্য উচ্চ ভূমি আবশ্যক। খিয়ার ও কঠিন মৃত্তিকাতে গাছ সতেজ ও বড় হয় না। ফল ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র হয়। পলি ও দোঁয়াস মৃত্তিকা প্রশস্ত। অধিক বালিবিশিষ্ট মৃত্তিকাতে গাছ তেজস্বী হয় কিন্তু ফল অধিক এবং বৃহদাকার হয় না। বালি এবং চিক্কণ মৃত্তিকা সমভাগ অথবা অধিক চিক্কণ মৃত্তিকা বিশিষ্ট স্থানে ইহা উত্তম জন্মে।

রঙ্গপুর, জলপাইগুড়ি, কুচবিহার, ও ময়মনসিংহের উত্তরপূর্ব্ব শ্রীহট্ট প্রভৃতি জেলায় অধিক এবং উত্তম জন্মে। এই সকল স্থানে এত বড় কাঁটাল জন্মে, যে এক জন বলবান লোকের তাহা লইয়া যাইতে কষ্ট হয়।

ইহার কলমে চারা জন্মান যায় না। বীজ রোপণ করিয়া চারা জন্মাইতে হয়। ফল পক্ক হইলে পর অল্প দিনের মধ্যেই বীজ রোপণ করিতে হয়। বিলম্ব হইলে অঙ্কুরোদ্গম হইয়া অঙ্কুর শুষ্ক এবং নষ্ট হয়।

যে স্থানে বীজ রোপণ করিবে, সেস্থান হইতে চারা তুলিয়া স্থানান্তরে লইয়া যাইবার প্রয়োজন হইলে গামলা আদি কোন পাত্রে চারা জন্মান কর্ত্তব্য।

আম্রের যে প্রক্রিয়া ইহারও সেই প্রক্রিয়া, প্রভেদ এই যে প্রতি বৎসর গোড়ায় অধিক সার কি মৃত্তিকা দেয় না। কতক শিকড় মৃত্তিকার উপরে থাকিলেই ভাল হয়। গাছ অধিক তেজস্বী এবং শাখা পল্লব অধিক হইলে শীঘ্র ফল জন্মে না এবং ফল জন্মিবার পরে তদ্রূপ হইলে অধিক ফল উৎপন্ন হয় না। এরূপ হইলে বহু পত্রযুক্ত ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র শাখা সকল কর্ত্তন করিয়া ফেলা উচিত। বিশেষ যত্ন করিলে চারি পাঁচ বৎসরের মধ্যে ফল হয়।

বৈশাখ হইতে শ্রাবণ মাস পর্য্যন্ত ক্রমে ফল পক্ক হয়। এই সময়েই বিস্তর পক্ক ফল পাওয়া যায়। তদ্ভিন্ন প্রায় সকল সময়েই অল্প পরিমাণে পাকা কাঁটাল পাওয়া যায়। কোন কোন গাছে বারমাসই ফল উৎপন্ন এবং পক্ক হয়। ইহাকে বারমেসে কাঁটাল বলে।

ইহার পক্ক ফলের গুণ—সুমধুরত্ব, রক্তবর্দ্ধকত্ব, স্নিগ্ধত্ব, শীতলত্ব, দুর্জ্জরত্ব, বায়ুপিত্তনাশিত্ব, শ্লেষ্মশুক্রবলপ্রদত্ব, গুরুত্ব, হৃদ্যত্ব, শ্রমদাহপিপাসানাশিত্ব, রুচিকারিত্ব।

অপক্ক ফলের গুণ—কষায়ত্ব, স্বাদুত্ব, বায়ুকারিত্ব।

বীজের গুণ—রক্তপিত্তনাশিত্ব, স্বাদুত্ব, ঈষৎকষায়ত্ব, মধুরত্ব, রুচিবায়ু-বৃদ্ধিকারিত্ব, গুরুত্ব, ত্বগদোষনাশিত্ব, শুক্রবলরক্তকারিত্ব। গুল্ম রোগী এবং মন্দাগ্নি ব্যক্তির কাঁটাল ভক্ষণ করা নিষিদ্ধ।

ইহার অপক্ক ফলে উত্তম তরকারী হয়। পক্ক ফল অতিশয় সুখাদ্য সুমিষ্ট, বীজ সকল সিদ্ধ এবং তরকারী করিয়া ভক্ষণ করা যায়।

জম্বূ ফল।

জাম, কালজাম।

আম্র যে প্রকার মৃত্তিকাতে জন্মে, ইহাও সেই প্রকার মৃত্তিকাতে জন্মে এবং তদনুরূপ প্রক্রিয়া করিতে হয়। ইহার বাগান করিবার প্রয়োজন হয় না। দুই একটী গাছ বাটীতে জন্মাইলেই প্রচুর ফল লাভ হয়।

আষাঢ় ও শ্রাবণ মাসে ফল পক্ক হয়। সেই সময়ে বীজ রোপণ করিয়া চারা জন্মাইবে। সময় মত কলম করিলেও হয়। কলমের চারাতে সত্বরই ফল হয়। বীজের চারাতে প্রায় পাঁচ বৎসরে ফল হয়।

ইহার গুন—কষায়ত্ব, মধুরত্ব, শ্রমপিত্তদাহকণ্ঠার্ত্তিশোষকৃমিদোষশ্বাসাতিসারকফকাসনাশিত্ব, রোচনত্ব ও পাচনত্ব।

জম্বূক।

গোলাপ জাম।

কাল জামের গাছ যত বড় হয়, ইহা তত বড় হয় না। জামের নিমিত্ত যে যে কার্য্য, ইহার নিমিত্ত সেই সেই কার্য্য করিতে হয়। ইহা রোপণের নিমিত্ত তিন ফুট গভীর এবং দুই ফুট ব্যাস গর্ত্ত করিলেই যথেষ্ট হয়। দুই একটী গাছ বাটীতে জন্মাইলেই কার্য্য চলে। চারি পাঁচ বৎসরে ফল জন্মে।

লবণী	লবলী	আতৃপ্য
লোনা	নেয়া	আতা
	নেওয়া	

এক জাতীয় উপরি উল্লিখিত বৃক্ষগুলি কঠিন অথচ থিয়ার এবং অত্যধিক বালির ভাগ বিশিষ্ট মৃত্তিকাতে ভাল হয় না। আঠালু মৃত্তিকার ভাগ কিঞ্চিৎ অধিক অথবা সমভাগ দোঁয়াস মৃত্তিকা প্রশস্ত। পলি মৃত্তিকাতেও মন্দ হয় না। উপরে অল্প পলি নীচে বালি এরূপ মৃত্তিকাতে গাছ ভাল হয়। কিন্তু ফল অধিক এবং উত্তম হয় না।

ফাল্গুন মাস হইতে শ্রাবণ মাস পর্য্যন্ত ক্রমে ফল পক্ক হয়। পক্ক ফলের টাক্‌টা বীজ রোপণ করিয়া চারা জন্মাইতে হয়। কলমও হইতে পারে।

দুই হাত গভীর ও এক হাত ব্যাস একটী গর্ত্ত গোময় অথবা অন্য কোন পচা সারের চতুর্থাংশ উপযুক্ত মৃত্তিকাতে মিশ্রিত করিয়া বীজ রোপণের অন্যূন চারি মাস পূর্ব্বে পূরণ করিবে। সময়ে সময়ে জল দিয়া মৃত্তিকা সরস এবং তাজা রাখিবে। পরে সেই স্থানে বীজ অথবা কলমের চারা রোপণ করিবে।

চারা বর্দ্ধিত হইলে গোড়ার মৃত্তিকা অল্প খনন করিয়া তাহার সহিত সার মিশ্রিত করিয়া দিবে। মৃত্তিকা নীরস হইলে জল দেওয়া আবশ্যক। যত্ন করিলে বীজের চারাতেও তিন চারি বৎসরে ফল হয়। ইহা সুখাদ্য ফল।

আতার গুণ—তৃপ্তিজনকত্ব, রক্তবর্দ্ধকত্ব, স্বাদুত্ব, শীতলত্ব, বলমাংসকারিত্ব, হৃদ্যত্ব, দাহরক্তপিত্তনাশিত্ব।

অন্য দুই প্রকারের গুণ—হৃদ্যত্ব, সুগন্ধিত্ব, কফবাতনাশিত্ব, অর্শবাত-পিত্তহরত্ব, লঘুত্ব।

আম সপরী, শফরী, আজিফল, পেয়ারা।

ইহা কিঞ্চিৎ অধিক বালির ভাগ বিশিষ্ট দোঁয়াস মৃত্তিকাতে উত্তম জন্মে। অন্য প্রকার সাধারণ মৃত্তিকাতেও জন্মে। অন্যান্য বৃক্ষের ন্যায় সার আদি দিলে ভাল হয়।

ইহা নানা জাতীয় হয়। বৃহদাকার ও সদ্গন্ধযুক্ত গুলিকেই পেয়ারা বলে। এই জাতি উত্তম। বঙ্গদেশের দক্ষিণ প্রদেশে অধিক জন্মে, সফরী আম সর্ব্বত্রই আছে। বীজ এবং কলম উভয় প্রকারেই চারা জন্মান যায়।

বীজের চারা অপেক্ষা কলমের চারাতে ফল ভাল হয়।

ইহার মূল অধিক মৃত্তিকার নীচে প্রবিষ্ট হয় না। এজন্য রোপণ কালে অধিক গভীর করা অনাবশ্যক। দেড় অথবা দুই ফুট গর্ত্ত করিয়া উপযুক্ত মৃত্তিকা এবং সার দিয়া রোপণ করিলেই হইতে পারে। পেয়ারার জন্য লোকে যেরূপ যত্ন করে, আমসফরী প্রভৃতির জন্য তত যত্ন করে না। যত্ন করিলে তাহাদিগেরও ফল বড় ও ভাল হয়।

কলমের চারাতে দুই বৎসরেই ফল হয়। বীজের চারাতে চারি বৎসরের পূর্ব্বে প্রায় ফল হয় না।

বৈশাখ হইতে ভাদ্র মাস পর্য্যন্ত এই ফল পক্ক হয়। অন্য সময়ে অল্প হয়। বার মেসে যে এক প্রকার গাছ আছে, তাহাতে সকল সময়েই সমভাবে উৎপন্ন হয়। পক্ক ফলের বীজ অল্প দিনের মধ্যে রোপণ করা কর্ত্তব্য। বীজ শুষ্ক হইলে চারা জন্মে না।

এ ফল সুস্বাদু, মিষ্ট, সদ্গন্ধযুক্ত এবং জলযোগের পক্ষে উত্তম।

নেছ, নিছু।

আম্র বৃক্ষের নিমিত্ত যে প্রকার মৃত্তিকা আবশ্যক, ইহার নিমিত্ত ঠিক সেই প্রকার মৃত্তিকা আবশ্যক।

ইহার বীজের চারাতে প্রায় ফল হয় না। যদি হয় তাহা নিতান্ত অপকৃষ্ট। এজন্য সর্ব্বত্রই কলমে চারা জন্মাইয়া থাকে।

তিন ফুট ব্যাস ও পাঁচ ফুট গভীর গর্ত্ত খনন করিয়া সার ও মৃত্তিকা দ্বারা বর্ষার পূর্ব্বে পূরণ করিয়া রাখিবে। বর্ষাকালে সেই স্থানে কলমের চারা রোপণ করা কর্ত্তব্য। অন্য সময়ে রোপণ করিতে হইলে রোপণের অন্যূন দুই মাস পূর্ব্বে উক্ত রূপ স্থান প্রস্তুত করিয়া ক্রমে জল দিবে। তদনন্তর চারা রোপণ করিবে।

ইহারও মূল দেশ নিয়ত পরিষ্কার রাখা উচিত। চারা বড় হইলে প্রতি বৎসর পৌষ কি মাঘ মাসে গোড়ার মৃত্তিকা খনন করিয়া নূতন মৃত্তিকার সহিত সার মিশ্রিত করিয়া দেওয়া কর্ত্তব্য।

সকল স্থানে এক সময় ফল পক্ক হয় না। ফলতঃ বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ ও আষাঢ় মাস পক্ক হইবার সময়। এ ফল সুস্বাদু, মধুরাম্ল রসযুক্ত, ইহা অধিকাংশ ভদ্রলোকেই ভক্ষণ করে।

বিল্ব, বেল গাছ।

দুই ভাগ চিক্কণ মৃত্তিকা এক ভাগ বালি এই প্রকার দোঁয়াস মৃত্তিকা

প্রশস্ত। সরস মৃত্তিকাতে ফল বৃহদাকার হয়। খিয়ার ও পলি মৃত্তিকাতে বড় ভাল হয় না। যে স্থানে পলির অল্প নীচে বালি সেই স্থানে এবং কঠিন মৃত্তিকাতে ফল বৃহদাকার হয় না। নিয়মিত সার আদি দিয়া চারা জন্মাইলে শীঘ্র বড় বড় ফল হয়।

পক্ক ফলের বীজ রোপণ করিয়া চারা জন্মাইতে হয়। বীজ শুষ্ক হইলে অঙ্কুরিত হয় না। ইহার কলম করিতে দেখা যায় না। বোধ হয় কলম হইতে পারে।

আম্রাদি ফলের ন্যায় প্রক্রিয়া করিয়া চারা জন্মান কর্ত্তব্য। তদ্রূপ যত্ন করিলে উত্তম ফল হইবে। ছয় সাত বৎসর পরে ফল হয়।

সামান্যতঃ চৈত্র বৈশাখ ও জ্যৈষ্ঠ মাস ফল পক্ক হইবার সময়। অন্য সময়েও পক্ক হয়।

ইহাদিগেরও ভিন্ন ভিন্ন জাতি আছে। একের ফল ক্ষুদ্র হয় এবং অন্যের ফল প্রায় আট দশ সের পর্য্যন্ত হয়। পাকা ফল সুমিষ্ট ও সদ্‌গন্ধবিশিষ্ট।

কোমল ফলের গুণ—স্নিগ্ধত্ব, গুরুত্ব, সংগ্রাহিত্ব, দীপনত্ব। অপক্ক ফলের গুণ—মধুরত্ব, হৃদ্যত্ব, কষায়ত্ব, গুরুত্ব, পিত্তকফজ্বরাতিসারনাশিত্ব, রুচিকারিত্ব, দীপনত্ব। পক্ক ফলের গুণ—মধুরত্ব, গুরুত্ব, কটুত্ব, তিক্তত্ব, কষায়ত্ব, উষ্ণত্ব, সংগ্রাহিত্ব, ত্রিদোষনাশিত্ব। অপক্ক শুষ্ক বিল্বচূর্ণের গুণ—কফ-বায়ু আম-পিত্ত-নাশিত্ব, ধারকত্ব। অন্যান্য পক্ক ফলের গুণাধিক্য আছে বটে, কিন্তু বিল্বফলের অপক্কেরই গুণ অধিক।

হিন্দুজাতি এই বৃক্ষকে দেবতুল্য ভক্তি এবং সেবা করে।

আমলকী।

আমলা, আঁওরা।

বিল্ববৃক্ষ যে প্রকার মৃত্তিকাতে যে প্রক্রিয়া করিয়া জন্মাইতে হয়, ইহার নিমিত্তও সেইরূপ ভূমি মনোনীত ও সেই সমস্ত কার্য্য করা কর্ত্তব্য। পাঁচ ছয় বৎসরান্তে ফল হয়।

ইহার গুণ—অতিশয় শুক্রবৃদ্ধিকারিত্ব, বায়ুপিত্তকফনাশিত্ব, দোষহরত্ব,

অন্যান্য গুণ হরীতকীর তুল্য। ইহা অম্লের কার্য্যে ব্যবহার হইতে পারে ইহার মুরব্বা অতি উৎকৃষ্ট হয়।

দাড়িম্ব।

ডালিম। দাড়িম্‌।

যে স্থানের মৃত্তিকাতে বালির ভাগ অধিক এবং উপযুক্তমত জলীয় ভাগ (রস) নাই, সে স্থানে বৃক্ষ ভাল হয় না। অধিক রসযুক্ত মৃত্তিকার উপর বৃক্ষ রোপণ করিলে তাহার ফল পক্ক হইবার পূর্ব্বে ফাটিয়া পচিয়া যায়। মৃত্তিকার ভাগ অধিক বালির ভাগ অল্প এইরূপ সরস মৃত্তিকাই প্রশস্ত। সার অল্প দিতে হয়।

ইহা বঙ্গদেশের সর্ব্বত্রই উৎপন্ন হয়। বীজ পুতিলে অথবা কলম করিলে চারা জন্মে। গাছ দেখিয়া কলম বাঁধা উচিত। কারণ যেরূপ গাছে কলম বাঁধিয়া চারা জন্মাইবে, তাহারও ফল তদনুরূপ পাইবে। বীজের চারায় সেরূপ হয় না। বীজ শুষ্ক হইলে চারা জন্মে না। টাটকা বীজে চারা করিতে হয়।

দেশীয় অপেক্ষা বিদেশীয় দাড়িম্বই উত্তম। গাছ জন্মাইতে ইচ্ছা হইলে উহার কলমের চারা সংগ্রহ করা কর্ত্তব্য। অভাবপক্ষে দেশীয় সুমিষ্ট দাড়িমের বীজ সংগ্রহ করিয়া চারা করিতে হয়।

ইহা তিন প্রকার। কেবল মধুর, মধুরাম্ল ও কেবলাম্ল। দেশীয় দাড়িম্ব সকল শেষোক্ত দুই প্রকার হইয়া থাকে।

ইহার শিকড় অধিক মৃত্তিকার নীচে প্রবিষ্ট হয় না। এজন্য গর্ত্ত অধিক গভীর করিয়া খনন করিবার প্রয়োজন হয় না। দেড় ফুট ব্যাস তিন ফুট গভীর গর্ত্ত করিয়া উপযুক্ত মৃত্তিকা দ্বারা পূরণ করিয়া বীজ অথবা কলমের চারা রোপণ করিতে হয়। অন্যান্য প্রক্রিয়া অন্যান্য বৃক্ষের ন্যায়। মৃত্তিকা নীরস হইলে জল সেচন করিতে হয়। অধিক রস থাকিলে গোড়ার মৃত্তিকা খনন করিয়া রস শুষ্ক হইবার উপায় করিয়া দিবে।

মক্ষিকাদির দংশনে অনেক ফল নষ্ট হয়। একারণ ছোট ছোট ফল, খণ্ড খণ্ড বস্ত্র দ্বারা আবৃত করিয়া রাখা উচিত। বস্ত্র শিথিল করিয়া বান্ধিবে। নতুবা ফলের বৃদ্ধির ব্যাঘাত হইবে।

বৈশাখ হইতে শ্রাবণ পর্য্যন্ত ফল পক্ক হইবার সময়। অন্য সময়ে দুই একটী পাকিয়া থাকে। বিদেশীয় ফল শীতকালে পক্ক হয়।

কেবল মিষ্ট ফলের গুণ—ত্রিদোষঘ্ন, তৃষ্ণ দাহ জ্বরনাশক হৃৎ কণ্ঠমুখ-রোগ নাশক, তৃপ্তিকর, শুক্র বৃদ্ধিকর, লঘুপাক, স্নিগ্ধ, বলকর। মধুরাম্লের গুণ ক্ষুধা বৃদ্ধিকর, রুচিকর, পিত্তকর, লঘুপাক। কেবলাম্লের গুণ পিত্তজনক, বায়ু কফ নাশক।

তিন্তিড়ী।

তেঁতুল। আমলী।

দুই ভাগ চিক্কণ এক ভাগ বালি এইরূপ দোঁয়াস মৃত্তিকা প্রশস্ত। খিয়ারাদি কঠিন মৃত্তিকাতেও ইহার গাছ হয়। যে মৃত্তিকাতে বালির ভাগ অধিক এবং যে মৃত্তিকার উপরে দুই হাত পলি ও নীচে বালি তাহাতে ভাল হয় না।

ইহার গাছ প্রায় সর্ব্বত্রই আছে। পুরাতন বীজ অঙ্কুরিত হয় না। টাটকা বীজ রোপণ করিয়া চারা জন্মাইতে হয়।

আম্র বৃক্ষ অপেক্ষাও এ বৃক্ষ বড় হয়। আম্র বৃক্ষ রোপণের নিমিত্ত যেরূপ গর্ত্ত করা আবশ্যক, ইহা রোপণের নিমিত্ত তদপেক্ষা বড় গর্ত্ত করিয়া সার এবং উপযুক্ত মৃত্তিকা দ্বারা তাহা পূরণ করা উচিত। যত্ন করিলে শীঘ্র ফল উৎপন্ন হয়। একটী গাছেই প্রচুর ফল হয়, কিন্তু ছয় সাত বৎসরের পূর্ব্বে প্রায় ফলে না।

চৈত্র ও বৈশাখ মাস ফল পক্ক হইবার সময়। পাকা ফলের খোলা ত্যাগ করিয়া বীজ নিষ্কাশিত করিয়া রৌদ্রে শুষ্ক করিবে। সময়ে সময়ে রৌদ্রে শুকাইয়া লইলে বহু দিবস রাখা যায়।

বঙ্গদেশের দক্ষিণ ভাগের লোকে ইহা প্রায় প্রত্যহই ভক্ষণ করে এবং ইহাতে উপকার পায়। কিন্তু অন্য স্থানের লোকেরা প্রায় ভক্ষণ করে না। ভক্ষণ করিলেও পীড়া হয়। ইহা অম্লরসপ্রধান ফল।

ইহার অপক্ক ফলের গুণ—অত্যম্লত্ব, কফপিত্তকারিত্ব। পক্ক ফলের গুণ—দীপনত্ব, রুচিকারিত্ব, ভেদকত্ব, উষ্ণত্ব, কফবাতনাশিত্ব।

নট্‌কা, নটক।

বালির ভাগ অধিক এমত মৃত্তিকাতে ভাল হয় না। চিক্কণ মৃত্তিকার ভাগ অধিক এইরূপ মৃত্তিকাই উক্ত বৃক্ষের পক্ষে প্রশস্ত। ইহা অতি সামান্য প্রক্রিয়াতেই জন্মে। তিন বৎসরের মধ্যে ফল হয়। এদেশে বীজেরই চারা করে। এ ফল অতিশয় অম্ল ও অপকারী, কেবল ঢাকার অন্তর্গত ভাওয়াল, চীরাপুঞ্জী ও শ্রীহট্টের পার্ব্বত্য খণ্ডে অতি সুস্বাদু এবং সুমিষ্ট হইয়া থাকে।

ইহা রোপণ করিবার ইচ্ছা হইলে ঐ সকল স্থান হইতে কলমের চারা সংগ্রহ করিয়া রোপণ করা কর্ত্তব্য। বীজের চারাতে উত্তম ফল হয় না।

রাঢ়দেশ ও খিয়ার প্রদেশের মৃত্তিকাতে ইহা স্বভাবতই জন্মিতে পারে। অন্যত্র জন্মাইতে হইলে স্বতন্ত্র অনুষ্ঠান করা উচিত।

দুই হাত গভীর ও দুই হাত ব্যাস একটী গর্ত্ত খনন করিয়া অর্দ্ধ দগ্ধ ইষ্টকের চূর্ণ অর্দ্ধভাগ, চিক্কণ মৃত্তিকা চতুর্থাংশ ও অপর মৃত্তিকা চতুর্থাংশ এবং বালি ও সার একত্র মিশ্রিত করিয়া রোপণের পাঁচ ছয় মাস পূর্ব্বে গর্ত্ত পূরণ করিয়া এবং মধ্যে মধ্যে জল দিয়া ঐস্থান তাজা রাখিবে, তৎপরে তাহাতে কলমের চারা রোপণ করিবে।

এই প্রকারে চারা জন্মাইলে তাহার ফল মূলবৃক্ষের ন্যায় মিষ্ট ও স্বাদু হইবে।

—০—

করঞ্জ।

ইহা অল্প দোঁয়াস ও পলি মৃত্তিকাতেই ভাল হয়। কঠিন ও খিয়ার এবং অধিক বালিআঁশ মৃত্তিকাতে ভাল হয় না। বীজ রোপণ করিয়া চারা জন্মাইতে হয়। বর্ষাকালে ফল পাকে। ঐ সময়ে টাটকা বীজ রোপণ করিবে। অন্যান্য ক্ষুদ্র গাছের ন্যায় প্রক্রিয়া করিলেই ফল উত্তম হয়।

ইহা নানাজাতীয়। তন্মধ্যে অম্ল করঞ্জই লোকে খাইয়া থাকে। অন্য গুলির ঔষধ হয়।

অম্লকরঞ্জের গুণ এই—পিপাসানাশিত্ব, রুচিপিত্তকারিত্ব, গুরুত্ব। বীজের

তৈলের গুণ—অতি স্নিগ্ধত্ব, বাতনাশিত্ব, স্থিরদীপ্তিদাতৃত্ব, চক্ষুঃপীড়া বাত-রোগ কুষ্ঠ কণ্ডু বিসূচিকা নাশিত্ব, লেপনে নানাবিধ চর্ম্মরোগনাশিত্ব।

করমর্দ্দ ।

করমচা, পেনাল, পানিআমলা ।

করঞ্জ যে প্রক্রিয়া করিয়া যে ভূমিতে জন্মাইতে হয়, ইহাও তদ্রূপ প্রক্রিয়া করিয়া সেইরূপ ভূমিতে জন্মাইতে হয়। ইহা বর্ষাকালে পক্ক হয়। ইহার মিষ্ট রস। পক্ক হইলেও কোমল হয় না। হস্তে মর্দ্দন করিলে নরম এবং খাইবার যোগ্য হয়। এই জন্য ইহার করমর্দ্দ নাম হইয়াছে। পক্ক ফলের গুণ—ত্রিদোষশমনত্ব, অরুচিদোষনাশিত্ব।

কর্ম্মরঙ্গ ।

কামরাঙ্গা ।

ইহা সসার ও উত্তম দোঁয়াস এবং পলি মৃত্তিকাতে জন্মে। কঠিন ও অধিক বালি বিশিষ্ট মৃত্তিকাতে ভাল হয় না। পক্ক ফলের টাটকা বীজ রোপণ করিয়া চারা জন্মাইতে হয়। অন্যান্য ক্ষুদ্র বৃক্ষের ন্যায় প্রক্রিয়া করা কর্ত্তব্য।

ইহা দুই জাতীয়। এক অতিশয় অম্ল। দ্বিতীয় এমন মিষ্ট যে জলখাবার কার্য্যে ব্যবহার হয়। ইহা ফাল্গুন ও চৈত্র মাসে পক্ক হয়, বর্ষাকালেও অনেক গাছে পাকা ফল পাওয়া যায়।

অপক্ক ফলের গুণ—অম্লত্ব, উষ্ণত্ব, বাতহারিত্ব, পিত্তকারিত্ব, অম্লপিত্ত-কারিত্ব। পক্ক ফলের গুণ—মধুরাম্লত্ব, বল-পুষ্টি-রুচিপ্রদত্ব।

বদরী ।

বরই, কুল ।

ইহা সসার সরস দোঁয়াস এবং পলি মৃত্তিকাতে উত্তম হয়। দুই ভাগ

চিক্কণ ও এক ভাগ বালি এইরূপ দোঁয়াস মৃত্তিকাই প্রশস্ত। খিয়ার ও কঠিন মৃত্তিকা জল দ্বারা সিক্ত রাখিলে তাহাতে ভাল হয়।

এদেশীয় সমান্য বদরী কেবল অম্ল এবং অপকারী। বারাণসী প্রভৃতি স্থানের বদরী অতি উৎকৃষ্ট। কলিকাতা ও তন্নিকটবর্ত্তি স্থান সমূহের নারী-কেলি কুলও উৎকৃষ্ট। চারা জন্মাইবার ইচ্ছা হইলে সকল স্থানের বদরীর টাটকা বীজ অথবা কলমের চারা সংগ্রহ করিয়া রোপণ করা কর্ত্তব্য। বীজের চারা অপেক্ষা কলমের চারাতেই ফল ভাল হয়।

রোপণের তিন চারি মাস পূর্ব্বে সার দ্বারা মৃত্তিকা প্রস্তুত করিতে হয়। আম্রাদি বৃক্ষের ন্যায় বিশেষ যত্ন করা উচিত। প্রতিবৎসর গোড়ার মৃত্তিকা কিঞ্চিৎ খনন করিয়া সার দিতে হয়। মৃত্তিকা নীরস হইলে কার্ত্তিক মাস হইতে ফাল্গুন মাস পর্য্যন্ত সময়ে সময়ে জল দিতে হয়। মূলদেশ সর্ব্বদা পরিষ্কার রাখিবে। বিশেষ যত্ন করিলে ফল বড় এবং অধিক হয়। নতুবা ক্রমে হীনাবস্থ হইয়া সামান্য বদরীর ন্যায় হইয়া যায়।

মাঘ ও ফাল্গুন মাস ফল পক্ক হইবার সময়। দেশীয় সামান্য বদরী সুপক্ক হইলে ব্যবহার করে। উত্তম বদরী সুপক্ক অপেক্ষা পূর্ণাবস্থাতেই সুখাদ্য।

ইহা অনেকজাতীয়। যথা—বীজ বদর, ভূবদর লম্বু বদর ইত্যাদি। এদেশের বদরী সাধারণের গুণ—অম্লত্ব, কষায়ত্ব, অম্লমধুরত্ব, স্নিগ্ধত্ব, গুরুত্ব, তিক্তত্ব, বাতপিত্তনাশিত্ব। মিষ্ট বদরীর গুণ—মধুবাম্লত্ব, উষ্ণত্ব, কফকারিত্ব, বাতপিত্তনাশিত্ব, অতিসার, রক্তদোষ শ্রমদোষ নাশিত্ব, শুক্রবৃদ্ধিকারিত্ব।

জলপাই।

ইহা দোঁয়াস এবং পলিমৃত্তিকাতেই ভাল হয়। যত্নপূর্ব্বক সার দিয়া চারা জন্মাইলে ফল বড় হয়। নতুবা ছোট হয়। বীজের এবং কলমের চারা করিতে হয়। ইহার আচার উত্তম হয়।

নারিকেল, নারীকেল।

পলি এবং দোঁয়াস মৃত্তিকাতে ইহা উত্তম জন্মে। যে মৃত্তিকার উপরে

অন্যূন তিন হাত পলি ও নীচে বালি তাহাতে এবং এক ভাগ বালি ও দুই ভাগ চিক্কণ এই প্রকার দোঁয়াস মৃত্তিকা প্রশস্ত। অন্য মৃত্তিকাতেও জন্মে কিন্তু গাছ অধিক দিন জীবিত থাকে না এবং ফলও অধিক হয় না। দগ্ধমৃত্তি-কার ও আমাইটের গুঁড়ায় ইহার বিশেষ উপকার হয়। যে স্থানের মৃত্তিকার সহিত দগ্ধমৃত্তিকা মিশ্রিত আছে তাহাতে অতি উত্তম জন্মে। অন্য সার অপেক্ষা লবণ ও পানা (বারিপর্ণী) পচা সার প্রশস্ত। গোময়াদির সারেও যথেষ্ট উপকার হয়।

বঙ্গদেশের সর্ব্বত্রই ইহার অল্প বা বিস্তর গাছ আছে। কিন্তু দক্ষিণ এবং পূর্ব্ব ভাগেই অত্যধিক জন্মে। এই দুই ভাগে স্বভাবতঃ যে প্রকার জন্মে, বিশেষ যত্ন করিলেও অন্যত্র তদ্রূপ হয় না। বাখরগঞ্জ, বরিশাল, বিক্রমপুর প্রভৃতি স্থানে অত্যধিক হয়। কলিকাতার নিকটবর্ত্তি স্থান সমূহেও অপর্য্যাপ্ত জন্মে।

যে সকল স্থানে স্বভাবতঃ উত্তম ও অধিক গাছ হয়না, সেই সকল স্থানে বিশেষ যত্ন করিয়া জন্মান কর্ত্তব্য। ইহা অতি মূল্যবান এবং প্রয়োজনীয় বস্তু। ইহার জন্য বিশেষ পরিশ্রম করা অবশ্য কর্ত্তব্য।

যে সুপক্ক ফল বৃক্ষ হইতে আপনি পতিত হয়, বীজের জন্য তাহা সংগ্রহ করা উচিত। উহার মুখের নিম্ন হইতে যে চারা জন্মে, তাহাই উত্তম। সুপক্ক নারিকেল মাত্রেরই চারা হইতে পারে কিন্তু তাহার অনেক নষ্ট হয়। বর্ষাকালে যে চারা জন্মে, তাহা অধিককাল বাঁচে না। অগ্রহায়ণ হইতে চৈত্র মাস পর্য্যন্ত রৌদ্রের উত্তাপ না লাগে এমন স্থানে (গৃহাভ্যন্তরে) চারা জন্মাইতে হয়। নারিকেলের দুইভাগ মৃত্তিকার নীচে ও এক ভাগ উপরে থাকে, এইরূপ করিয়া পুতিয়া রাখিবে। অধিক চারা জন্মাইবার প্রয়োজন হইলে গৃহাভ্যন্তরে জন্মান যাইতে পারে না। ছায়া বিশিষ্ট কোন এক খণ্ড ভূমি কোদালী দ্বারা খনন ও মৃত্তিকা চূর্ণ করিয়া সেই স্থানে নারিকেল সকল সোজা করিয়া চারা-ইবে। ঘন ঘন চারাইলেও কোন ক্ষতি হইবে না। বক্রভাবে (ভেড়ি) চারা-ইলে নারিকেলের মুখ ভেদ করিয়া চারা বাহির হয় না, অন্যস্থান ভেদ করিয়া চারা বাহির হয়। সে চারা অনেক নষ্ট হয়। কিন্তু যে স্থানে পুতিবে, সেই

স্থানের মৃত্তিকাতে কিঞ্চিৎ লবণ মিশ্রিত করিয়া দিবে। অঙ্কুরোদ্গম হইয়া চারা তিন ফুট উর্দ্ধ না হইলে স্থানান্তর করা অকর্ত্তব্য। তদনন্তর কথন কথন বা ছায়া প্রাপ্ত হইতে পারে, এমন কোন স্থানে মৃত্তিকার সহিত সার ও দগ্ধ মৃৎচূর্ণ মিশাইয়া সেই স্থানে চারা তুলিয়া রোপণ করিবে। এই কার্য্য জ্যৈষ্ঠ ও আষাঢ় মাসে হইলেই ভাল হয়। অন্য সময়ে করিলে আবশ্যকমত জল দিতে হয়। ঐ স্থানে এক বৎসর রাখিয়া পরে যথা স্থানে রোপণ করিবে।

যে স্থানে শেষে রোপণ করিবে, সেই স্থানের মৃত্তিকা উত্তমরূপ প্রস্তুত করিতে হয়।

অন্যূন তিন হাত গভীর ও দুই হাত ব্যাস একটী গর্ত্ত খনন করিবে। তদনন্তর অর্দ্ধাংশ উত্তম পলি মৃত্তিকা কিঞ্চিৎ বালি সহ তদভাবে দুই ভাগ চিক্কণ এক ভাগ বালি এই প্রকার দোঁয়াস মৃত্তিকার সহিত এক চতুর্থাংশ অর্দ্ধ দগ্ধ ইষ্টক চূর্ণ এবং এক চতুর্থাংশ পচা সার মিশ্রিত করিয়া ঐ গর্ত্ত পূরণ করিয়া উপরে দুই তিন সের লবণ ছড়াইয়া দিবে। সেই স্থানের চতুষ্পার্শ্বে ঘের করিয়া কিঞ্চিৎ উচ্চ আলি বান্ধিবে এবং প্রতি সপ্তাহে এক এক বার কিঞ্চিৎ অধিক পরিমাণে জল দিবে। পৌষ অথবা মাঘ মাসে গর্ত্ত করিয়া এই কার্য্য করিবে এবং জ্যৈষ্ঠ কি আষাঢ় মাসে এই স্থানে উল্লিখিত চারা রোপণ করিবে। চারা রোপণের সময়েও কিঞ্চিৎ লবণ দেওয়া কর্ত্তব্য।

বাগান করিতে হইলে মৃত্তিকা প্রস্তুত করিয়া বার হাত অন্তর এক একটী গাছ রোপণ করিবে।

চারার মূলদেশ সর্ব্বদা পরিষ্কার রাখা কর্ত্তব্য। প্রতিবৎসর মূলদেশে কিঞ্চিৎ দগ্ধ মৃত্তিকা কিছু তাজা পানা ও কিঞ্চিৎ লবণ দেওয়া কর্ত্তব্য।

যত্ন পূর্ব্বক এইরূপ প্রক্রিয়া দ্বারা চারা জন্মাইলে ছয় সাত বৎসরের মধ্যে ফলোৎপত্তি হয়।

চারা ছোট থাকিতে মূলে এক প্রকার কীট জন্মিয়া শিকড় কাটিয়া দেয়। কীটে শিকড় কাটিতে আরম্ভ করিলে চারা নিস্তেজ হইতে থাকে ও নূতন পত্র বহির্গত হয় না। এরূপ অবস্থা ঘটিলে গোড়ার মৃত্তিকা কিঞ্চিৎ আলগা করিয়া অধিক লবণ দিয়া প্রতি দিবস জল দিবে এবং যাহাতে সেই জল গড়িয়া

অন্যত্র না যায় মূলে প্রবিষ্ট হয় এরূপ উপায় করিয়া দিবে। ইহাতেও কীট না যাইলে কিঞ্চিৎ দূর হইতে সুড়ঙ্গের ন্যায় খনন করিয়া সেই কীট বাহির করিয়া নষ্ট করিবে। গাছের মস্তকে পত্রের মূলদেশে কাপড়ের ন্যায় একএকটী পদার্থ থাকে। প্রতিবৎসর দুইবার তীক্ষ্ণ অস্ত্র দ্বারা তাহা ছেদন করিয়া অগ্রভাগ পরিষ্কার রাখা কর্ত্তব্য। গাছে আঘাত না লাগে, এইরূপ সতর্ক হইয়া সেই কার্য্য করিবে। দুই তিন বৎসরের গাছ হইলে ঐ কার্য্য আরম্ভ করিবে। যত দিবস গাছ জীবিত থাকে, ততকাল প্রতিবৎসর এই কার্য্য করিতে হয়। ইহাতে সহসা কীট লাগে না, ফল অধিক হয়।

গাছ বড় হইলে আর এক প্রকার কীট মস্তকে জন্মিয়া নূতন পত্র বহির্গত হইবার স্থান কাটিয়া দেয়। সেই কীট একপ্রকার দুর্নিবার। সেই কীটে যখন গাছের ক্ষতি করিবার উপক্রম করিয়াছে দেখিবে তখন তীক্ষ্ণাগ্র কোন অস্ত্রের দ্বারা সেই স্থান ভেদ করিয়া চিমটা দিয়া ধরিয়া কীট বাহির করিবে। যদি ওরূপ করিবার অসুবিধা হয়, তবে তৎস্থানে লালী গুড় ঢালিয়া দিবে। ক্রম পিপীলিকা তদবলম্বনে প্রবিষ্ট হইয়া কীট নষ্ট করিবে। কীট নষ্ট হইলে কয়েক দিবস জল দেওয়া কর্ত্তব্য। নতুবা পিপীলিকা দ্বারাও পশ্চাৎ অপকার হইতে পারে।

বৎসরের মধ্যে প্রায় দুইবার ফল হয়। একটী গাছে উপযুক্ত মত ফল ধরিলে বৎসরে ন্যূনাধিক দুই টাকা আয় হইতে পারে।

এক বিঘা ভূমিতে একশত গাছ জন্মান যাইতে পারে। ন্যূনকল্পে এক বিঘাতে দেড়শত টাকা আয় হইবে।

কচি নারিকেলের জলের গুণ—লঘুত্ব, শীতলত্ব, মধুরত্ব, পিত্ত তৃষা বিদাহ শ্রান্তিমুখশোষনাশিত্ব, সুখদায়িত্ব, বিরেচনত্ব। পক্ক ঝুনা নারিকেলের জলের গুণ—কিঞ্চিৎ পিত্তকারিত্ব, রুচিকরত্ব, মধুরত্ব, দীপনত্ব, বলকরত্ব, গুরুত্ব। কোমল নারিকেলের শস্যের গুণ—পিত্তজ্বর, মূত্রদোষ নাশিত্ব। পক্ক নারিকেলের শস্যের গুণ—শীতলত্ব, দুর্জরত্ব, বলকরত্ব, বাতপিত্তদাহনাশিত্ব।

ইহা নানাবিধ কার্য্যে ব্যবহার হয়। জল এবং শস্য ভক্ষণীয়। শস্যে যথেষ্ট তৈল হয়। পক্ক নারিকেলের খোলে হুঁকা হয়। ত্বকের আঁশ দ্বারা রজ্জু হয়। অপর ভাগ জ্বালানি কাজে লাগে। ইহার কিছুই অকর্ম্মণ্য নয়।

গুবাক।

শুপারি, গুয়া।

নারিকেল বৃক্ষের নিমিত্ত যে প্রকার ভূমি আবশ্যক, ইহার নিমিত্তও সেই প্রকার ভূমি আবশ্যক। ইহার নিমিত্ত গোময় সারই প্রশস্ত।

স্বভাবতঃ নারিকেল যে যে স্থানে উত্তম ও অধিক জন্মে, ইহাও সেই সেই স্থানে তদ্রূপ জন্মে। বিক্রমপুর, বরিশাল, বাখরগঞ্জ, প্রভৃতি স্থানেই ইহা বিস্তর হয়।

প্রথমতঃ একস্থানে চারা জন্মাইয়া তিনবার স্থানান্তর করিতে হয়। দশহাত উচ্চ চারাও স্থানান্তরে রোপণ করা যাইতে পারে। ক্ষুদ্র শিকড় কাটা গেলে কোন ক্ষতি হয় না। কিন্তু গোড়া মৃত্তিকা সংযুক্ত থাকা আবশ্যক।

গাছের দক্ষিণ দিগে যে শুপারি উৎপন্ন হয়, বীজের জন্য তাহাই গ্রহণ করিতে হইবে। দেখা গিয়াছে, সেই শুপারির চারা সতেজ এবং শীঘ্র বর্দ্ধিত হয়। সুপক্ক এবং সুপুষ্ট শুপারি চারার নিমিত্ত রোপণ করিবে।

কোন একস্থানে একফুট গভীর চতুরস্র একটী গর্ত্ত করিয়া তাহার মৃত্তিকা তুলিয়া ফেলিবে। সেইস্থানে গোময়ের সার দিয়া মৃত্তিকা খনন করিয়া মিশ্রিত করিবে, পরে জল দ্বারা কর্দ্দমিত করিয়া সমতল করিতে হইবে। সেইস্থানে এক এক ফুট অন্তর এক একটী বীজ শুপারি রোপণ করিবে। শুপারির তিন ভাগ মৃত্তিকার নীচেও একভাগ উপরে থাকে, এইরূপে রোপণ করিতে হয়। জ্যৈষ্ঠ কি আষাঢ়মাস প্রকৃত সময়।

সেই স্থানের উপরে শক্ত বাঁশের চটা পাতলা করিয়া দিয়া তাহার উপর দরমা কি চাটাই আদি দ্বারা আচ্ছাদন করিয়া তদুপরি তিন চারি ইঞ্চি মৃত্তিকা চাপা দিয়া রাখিবে।

জল দিবার জন্য একটী নালা কাটিয়া রাখিবে। প্রতিদিবস সন্ধ্যার সময়ে এই পরিমাণে জল দিবে যে, মৃত্তিকা নিয়ত আর্দ্র থাকে। ঐ নালার মুখে জল দিলে সমুদয় স্থান আর্দ্র হয়, এমত সুযোগ করিতে হইবে।

তদনন্তর অঙ্কুরোদ্গম হইয়া ক্রমে চারা বর্দ্ধিত হইবে এবং ক্রমে কিঞ্চিৎ অধিক জল দিবে। চারার মস্তক দরমায় লাগিলে দরমা উঠাইয়া ফেলিবে।

যদি সেই স্থানে রৌদ্রের উত্তাপ লাগিবার সম্ভাবনা থাকে, তবে কিঞ্চিৎ উর্দ্ধে পুনর্ব্বার আচ্ছাদন করিয়া দিবে।

দ্বিতীয়, জ্যৈষ্ঠ কি আষাঢ়মাসে ঐ সকল চারা একবার স্থানান্তর করিতে হয়। যে স্থানে সেই চারা রোপণ করিবার ইচ্ছা থাকে, পূর্ব্বেই সেই স্থানের চতুষ্পার্শ্বে পগার করিয়া ক্ষেত্রে নূতন মৃত্তিকা উঠাইয়া কদলী রোপণ করিয়া রাখিবে। সেই কদলীর বাগানে ঐ সকল চারা রোপণ করিবে। তিন তিন ফুট ব্যবধানে এক একটী চারা রোপণ করিলেই হইবে। কদলী বাগানের ফল এই, মৃত্তিকা সরস থাকে এবং চারাসকলকে রৌদ্রের উত্তাপ হইতে রক্ষা করে। এই স্থানে দুইবৎসর পর্য্যন্ত চারা রাখা যাইতে পারে। একবৎসর পরেও স্থানান্তর করিলে কোন ক্ষতি হয় না। ফলতঃ দুইবৎসর পরেই স্থানান্তর করা উচিত। তৎপরে আরও একবার স্থানান্তর করিয়া যথাস্থানে রোপণ করিতে পারিলে ভাল হয়। নতুবা এইস্থান হইতেই যেস্থানে বাগান করিবে, সেইস্থানে রোপণ করিবে। চারার যেভাগ দক্ষিণ দিগে থাকে, যতবার স্থানান্তর করিবে, ততবারই সেইভাগ দক্ষিণ দিগে রাখিয়া রোপণ করিবে। নতুবা চারা শুষ্ক হইয়া মরিয়া যায়।

যে স্থানে বাগান করিবে, যদি স্বভাবতঃ সেই স্থান তদুপযোগী হয়, তবে বিশেষ প্রক্রিয়ার প্রয়োজন হয় না, কেবল চতুষ্পার্শ্বে পগার করিয়া নূতন মৃত্তিকা ক্ষেত্রে দিয়া যৎকিঞ্চিৎ সার যোগ করিয়া চারা রোপণ করিলে হইতে পারে।

অন্যত্র রোপণ করিতে হইলে বিশেষ যত্ন করা আবশ্যক। পৌষ ও মাঘ মাসে ক্ষেত্রের চতুষ্পার্শ্বে পগার করিয়া নূতন মৃত্তিকা উঠাইবে। অন্যূন পাঁচ হাত অন্তর এক একশ্রেণি ও এক এক শ্রেণীতে পাঁচ পাঁচ হাত অন্তর এক একটী চারা রোপণ করিতে হইবে। তদনুসারে দুই হাত গভীর দেড়হাত ব্যাস এক একটী গর্ত্ত খনন করিয়া দুই ভাগ গোময়, এক ভাগ পলি অথবা অধিক চিক্কণ মৃত্তিকার ভাগ বিশিষ্ট দোঁয়াস মৃত্তিকা দ্বারা ঐ গর্ত্ত পূরণ করিয়া রাখিবে। বৈশাখ ও জ্যৈষ্ঠ মাসে বৃষ্টির জল না হইলে সেই সকল স্থানে প্রতি সপ্তাহে এক দিবস প্রচুর জল দিতে হইবে।

তদনন্তর আষাঢ় মাসে সেই সকল স্থানে চারা রোপণ করিবে। সেই বাগানে কদলী রোপণ করিলে চারা সকলের যথেষ্ট হিত হয়।

তৎপরে সেই বাগানে অপকারক জঙ্গল হইতে দিবে না এবং প্রতিবৎসর বর্ষার প্রারম্ভে গাছের গোড়ায় গোময়ের সার দিবে।

এইরূপ প্রক্রিয়া করিয়া চারা জন্মাইলে তিন চারি বৎসরের মধ্যেই গাছ ফলিত হয়। এ গাছের প্রথম অবস্থাতে রৌদ্রের উত্তাপ না লাগিলে শীঘ্র বর্দ্ধিত হয়, পাঁচ ছয় হাত উচ্চ হইলে পর রৌদ্রের উত্তাপে অনিষ্ট হয় না।

একবিঘা ভূমিতে চারিশত গাছ হইতে পারে। গড়ে বার্ষিক একশত টাকা আয় হয়।

ইহার অপক্ক ফলের গুণ—কষায়ত্ব, মুখমল রক্তাময় শ্লেষ্মপিত্ত উদরাধ্মান নাশিত্ব, কাষ্ঠ শুদ্ধিকারিত্ব, সারকত্ব। পক্ক অথচ শুষ্ক ফলের গুণ—কণ্ঠাময়হন্তৃত্ব, রুচিকরত্ব, পাচনত্ব, রেচনত্ব, সম্মোহনত্ব, কষায়ত্ব, স্বাদুত্ব, ত্রিদোষ শমনত্ব, বক্ত্রক্লেদ মলাপহত্ব কিন্তু তাম্বূল ব্যতীত ইহা ভক্ষণ করিলে শীঘ্র পাণ্ডুবাতশোথাদি রোগ জন্মে।

খর্জ্জুর।

খেজুর, খাজুর।

ইহা স্বভাবতঃ পলি মৃত্তিকাতেই উত্তম জন্মে। যে সকল প্রদেশে বর্ষা সময়ে প্রতিবৎসর জল উঠিয়া অধিক পরিমাণে পলি পড়ে, সেই সকল দেশের মৃত্তিকাই ইহার নিমিত্ত প্রশস্ত। চিক্কণ মৃত্তিকার ভাগ অধিক এরূপ দোঁয়াস মৃত্তিকাতেও জন্মে।

পাবনার কিয়দংশ, ফরিদপুর, ঢাকা, যশোহর, কৃষ্ণনগর, বরিশাল, বাখরগঞ্জ প্রভৃতি জেলাতে ইহা অত্যধিক জন্মে।

ইহার নিমিত্ত পরিশ্রম ও যত্ন অল্প, লাভ প্রচুর। অনায়াসে অল্প চেষ্টাতে গাছ জন্মান যাইতে পারে।

বীজ রোপণ করিয়া চারা জন্মাইতে হয়। চৈত্র বৈশাখ ও জ্যৈষ্ঠমাসে ফল পক্ক হয়। সেই সময়ে সুপক্ক সুপুষ্ট ফলের বীজ সংগ্রহ করিয়া রোপণ করিবে

চারি চারি হাত অন্তর, এক এক শ্রেণী করিয়া, এক এক শ্রেণীতে চারি চারি হাত অন্তর এক একটী বীজ রোপণ করিলে ভাল হয়। বাগান করিবার ইচ্ছা হইলে এইরূপ করিবে, অথবা অন্য শস্যের ক্ষেত্রের চতুষ্পার্শ্বের আলির উপর ঐ প্রণালীতে বীজ বপন করিলে ক্ষেত্রেরও কোন ক্ষতি হয় না অথচ ইহা হইতেও প্রচুর লাভ হয়।

অঙ্কুরোদগম হইয়া চারা দুই ফুট উচ্চ হইবার পূর্ব্বে একবার গোড়ার মৃত্তিকা খনন করিলে ভাল হয়। এই কার্য্য সচরাচর কার্ত্তিক মাসে করিতে হয়। গাছের গোড়ায় একটী অণ্ডাকার গুটি হয়। সেইটী মৃত্তিকা সংযুক্ত না থাকে অথচ শিকড় সকলের আশ্রয়ে গাছ খাড়া থাকিতে পারে এইরূপ করিয়া রাখিবে। পুনর্ব্বার বর্ষার প্রারম্ভে উত্তম পলি-মৃত্তিকা এবং সার দ্বারা সেই স্থান পূরণ করিবে। এইরূপ করিলে গাছ শীঘ্র বর্দ্ধিত হয়।

ক্রমে গাছ বড় হইলে ক্রমে গোড়ার জল কাটাইয়া বাহির করিয়া দিবে এবং উপরের পাতায় ইষ্টক বা লোষ্ট্র এরূপ করিয়া বাঁধিয়া দিবে যে, সেই চাপে পাতা কিঞ্চিৎ হেলিয়া নিম্ন হয়, ইহাও গাছ বর্দ্ধিত হইবার এক উপায়।

প্রতিবৎসর বর্ষার প্রারম্ভে সার সহ পলি মৃত্তিকা গোড়ায় দিলে বিশেষ উপকার হয় এবং তিনি চারি বৎসর পর্য্যন্ত প্রতিবৎসর কার্ত্তিক মাসে গাছের গোড়া পরিষ্কার করিয়া মৃত্তিকা খনন করিয়া আলগা করিবে। কিন্তু শিকড় যাহাতে কাটা না-যায় এমত সতর্ক হইয়া কার্য্য করিবে। দুই বৎসরের মধ্যে অধিক জল হইয়া চারা জলমগ্ন হইলে নষ্ট হয়। গাছ কিছু বড় হইলে অনিষ্ট করিতে পারে না।

গাছ এক কি দেড় হাত উচ্চ হইলেই রস গ্রহণ জন্য কাটিবার উপযুক্ত হয়। কার্ত্তিক মাস হইতে ফাল্গুন মাস পর্য্যন্ত রস গ্রহণের সময়।

ইহার রস দ্বারা গুড়, চিনি, মিশ্রি আদি প্রস্তুত হয়।

এক একটী গাছে বার্ষিক অন্যূন এক এক টাকা আয় হয়।

ইহার রসের গুণ—মদপিত্ত করত্ব, বাত শ্লেষ্ম হরত্ব, রুচিকরত্ব, দীপনত্ব, বল-শুক্র-করত্ব।

ইহার পক্ক ফলের গুণ—শীতত্ব, মধুরত্ব, রুচিকরত্ব, হৃদ্যত্ব, ক্ষত ক্ষয় হরত্ব,

গুরুত্ব, তর্পণত্ব, রক্তপিত্তনাশিত্ব, পুষ্টি শুক্র প্রদত্ব, বলকরত্ব, জ্বর, ক্ষুৎ তৃষ্ণা কাশশ্বাস নিবারকত্ব।

এক বিঘা ভূমিতে অন্যূন চারিশত গাছ জন্মান যায়। ইহার অধিক রোপণ করিলে ঘন হয়, তাহাতে রস অল্প নির্গত হইবার সম্ভাবনা।

বরিশাল ফরিদপুর প্রভৃতি জেলাতে উত্তম সতেজ এক একটী গাছ হইতে প্রতিদিন আদ মণ রস নির্গত হয়। দশ সেরের কম রস নির্গত হওয়ার গাছ ঐ সকল স্থানে অল্প। অন্যত্র প্রতিদিন গড়ে প্রতি গাছ হইতে আড়াই সের রস নির্গত হয়।

কার্ত্তিক মাসের শেষ হইতে ফাল্গুন মাস পর্য্যন্ত রস গ্রহণের সময় অর্থাৎ শীত সময় ব্যতীত রস গ্রহণ করা যায় না। অতিশয় শীত হইলে এবং হিম অধিক পড়িলে তখন রস অধিক হইলেও তাহা অতিশয় পাতলা হয়। এ জন্য গুড় অল্প হইয়া থাকে। অগ্রহায়ণ ও পৌষ মাসের রসের গুড়ে চিনি প্রস্তুত হয়। তৎপরে যে রস নির্গত হয়, তাহাতে কেবল গুড়ই হয়।

পুরাতন গাছের এক মণ রসে অন্যূন পাঁচ সের, নূতন গাছের এক মণ রসে আড়াই সের গুড় হয়। গড়ে এক মণ রসে চারি সের গুড় হইয়া থাকে।

রস গ্রহণ করিবার প্রণালী এই, কার্ত্তিক মাসের প্রথমে গলার কতকগুলি জটা কাটিয়া ফেলিতে হয়। গাছের সেই কাটা স্থান শুষ্ক হইলে (দশ বার দিন পরে) এক দিবস সেই সকল স্থান চাঁচিয়া ফেলিবে, পুনর্ব্বার আর এক দিবস (দুই এক দিন পরে) চাঁচিবে এবং এক স্থানে যথা পরিমাণ একটী খাঁজ কাটিয়া সেই স্থানে জিহ্বার মত এক খান বাঁশের নল বসাইয়া তাহার নিম্ন-ভাগে গাছের সহিত একটী হাঁড়ি বান্ধিবে। ঐ নলের অগ্রভাগ হাঁড়ির মুখে এরূপ থাকিবে, যেন অনায়াসে রস হাঁড়িতে পড়ে।

দিবাতে রস অল্প নির্গত হয় এবং দিবসের রসে গুড়ও অত্যল্প হয়। এজন্য অপরাহ্নে উক্তরূপে হাঁড়ি বসাইয়া রাখিবে। সমস্ত রাত্রি রস নির্গত হইবে, পর দিবস প্রাতঃকালে হাঁড়ি নামাইয়া রস লইয়া পুনর্ব্বার অপরাহ্নে ঐ স্থানে হাঁড়ি বান্ধিয়া রাখিবে। এই রূপে এক স্থানে তিন দিন হাঁড়ি বান্ধিয়া রস গ্রহণ করিবে। প্রথম দিন অপেক্ষা পর পর দিন রস অল্প নির্গত হয়। প্রথম

দিনের রসে যে পরিমাণ গুড় হয়, দ্বিতীয় তৃতীয় দিনের রসে তদপেক্ষা অল্প গুড় হয়।

উক্তরূপে তিন দিন রস গ্রহণ করিয়া তৎপরে তিন দিন বিশ্রাম দিবে। ইহাকে পালা দেওয়া বলে। তদনন্তর ঐ কাটা স্থান পুনর্ব্বার চাঁচিয়া উক্ত-রূপে হাঁড়ি বসাইয়া আর তিন দিন রস গ্রহণ করিবে। এইরূপে ঐ কয়েক মাস রস গ্রহণ করিতে হয়। ইহার মধ্যে যদি কাটা স্থান হইতে রস নির্গত না হয়, তবে অন্য এক স্থান কাটিয়া এবং চাঁচিয়া রস গ্রহণ করিবে। এক বৎসর যে দিকে কাটিয়া রস গ্রহণ করিবে, অন্য বৎসর তাহার অন্য দিগে কাটিবে।

চাঁচা এবং কাটা এই কার্য্য অতিশয় সতর্ক হইয়া করিতে হয়। যথা পরি-মিত কাটা না হইলে রস নির্গত হয় না অথচ অধিক কাটিলে গাছ মরিয়া যায়।

রস গ্রহণ করিয়া সেই দিবসেই জ্বাল দিয়া গুড় প্রস্তত করিতে হয়। চিনির নিমিত্ত এক প্রকার গুড় প্রস্তুত হয়, এবং অন্য দুই এক প্রকার ভক্ষণীয় গুড় হইয়া থাকে।

এক মণ গুড়ে উত্তম চিনি করিলে আদ মণের অধিক হয় না। মধ্যম চিনি পঁচিশ সের হয়, অধম " ভূরা " চিনি ত্রিশ সের হয়। অবশিষ্ট অর্দ্ধভাগ ক্ষতি হয়। অর্দ্ধভাগ অধম গুড় হয়।

একশত গাছের রস গ্রহণ করিবার নিমিত্ত চাঁচিতে এবং কাটিতে জানে, এ প্রকার মিস্ত্রী এক জন ও তাহার সাহায্যের জন্য আর এক জন সামান্য লোক আবশ্যক হয়। গুড় প্রস্তুত করা এবং অন্যান্য কার্য্যের জন্য চারি জন লোক লাগে। প্রতিদিন এক এক শত গাছের নিমিত্ত ছয় জন লোকের প্রয়োজন।

এক বিঘা ভূমিতে চারি শত গাছ থাকিলে ক্রমে তিন তিন দিন করিয়া প্রতিদিন দুই শত গাছ কাটা হইবে। ইহাতে এক বিঘা ভূমির নিমিত্ত প্রতিদিন বার জন লোকের প্রয়োজন হয় তদ্ভিন্ন দুই শত হাঁড়ি এবং বান্ধার রসী ও জ্বালানি কাষ্ঠ লাগিয়া থাকে জ্বলানি কাষ্ঠ প্রায় ক্রয় করিতে হয় না। ঐ সকল গাছের কাটা ডাল যত্ন করিয়া রাখিলেই কার্য্য নির্ব্বাহ হয়।

এক বিঘা ভূমিস্থিত চারি শত গাছে প্রতি গাছে গড়ে আড়াই সের হিসাবে প্রতিদিন পঁচিশ মণ রস প্রাপ্ত হওয়া যায়। পঁচিশ মণ রসে আড়াই মণ গুড় হয়। চারি মাসের মধ্যে দুই মাস বাদ যায়। আর দুই মাস রস গ্রহণ করিতে হয়। দুই মাসে দেড় শত মণ গুড় হইবে। ইহার ন্যূন কোন ক্রমেই হইবে না। ইহা এক প্রকার নিশ্চয় জানা গিয়াছে।